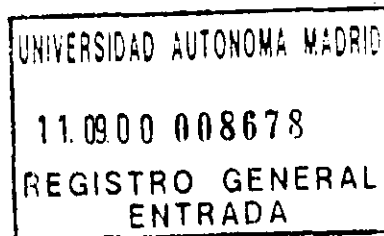


B 9

FL/C/1578

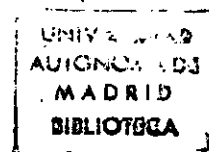
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID  
FACULTAD DE CIENCIAS  
Departamento de Ecología



**Valoración de Estrategias Nacionales de  
Educación Ambiental.  
Diagnóstico y Aplicación al Caso  
de Venezuela.**

Memoria presentada por DIANA J. RUIZ BRICEÑO  
para optar al grado de DOCTORA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS.

Este trabajo ha sido dirigido por el Dr. Javier Benayas del Álamo,  
Profesor Titular del Departamento de Ecología de la  
Universidad Autónoma de Madrid.



Madrid, Septiembre de 2000.

[illegible]

*A Bertha,  
por su dedicación de siempre.*

*A Josefa y Blanca,  
por sus enseñanzas.*

## Agradecimientos

---

Dice el diccionario de sinónimos utilizado durante la elaboración del presente trabajo: *La gratitud no cuenta lo que da, porque siempre debe*. Vaya pues mi agradecimiento, siempre en deuda, a las siguientes personas e instituciones que hicieron posible culminar la tarea.

En primer lugar a mi tutor y director de tesis Javier Benayas del Álamo, no sólo por haber aceptado dirigir el trabajo sino por estar pendiente, a su manera, de su desarrollo y por compartir sus conocimientos y experiencia para el logro de un resultado más feliz y exitoso.

A la *Fundación Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia* (CENAMEC) por las oportunidades brindadas para mi desarrollo profesional y al *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas* (CONICIT) por haber financiado mi estadía en España a través de la concesión de una beca de estudio.

A María Elena Febres-Cordero, del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR), por haberme motivado a emprender este nuevo reto.

A Susana Calvo Roy, del Ministerio de Medio Ambiente (MMA) español, quien me dio la oportunidad de participar en actividades que contribuyeron al enriquecimiento del proceso y por facilitarme bibliografía relevante.

A todos mis compañeros del Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma. Especialmente a aquellos con quienes compartí durante los primeros tiempos: Esmea Díaz, Gisela Pittevil, Susana Requena, Fabiana Castellarini, Paula Díaz y Alberto Martín. Igualmente a los que poco a poco se han incorporado al camino y a los que quedo debiendo más tiempo compartido: Gema De Esteban, Gonzalo de la Fuente, Guillermo Gruber, Silvia Sánchez y Antonio Fernández. Y a las asiduas del despacho: Merche Tiemblo y Araceli Hernández.

A Pedro Bonay, reencontrado después de muchos años, por su apoyo y por aclarar mis dudas de novata en España.

A Inma Prieto, compañera de viajes, blanco preferido de mis "cómo" y "por qué" acerca de la cultura española.

A Gisela Pittevil, quien leyó el manuscrito en sus primeras versiones, por sus interesantes sugerencias en cuanto a la metodología para llevarlo a buen término.

A Silvia Sánchez y Alberto Martín, quienes leyeron algunos capítulos del trabajo en la fase final haciendo valiosas observaciones para mejorarlo.

A Antonio Alfonzo, porque siempre ha estado cerca.

A Rosario Cañizales, por haber creído en mí para aprobar esta asignatura pendiente.

Y por último, los primeros: Bertha, Corina, Felipe Roberto y Raimundo Roberto porque cada uno, a su manera, me dio el apoyo que necesité para llegar al final.



## Resumen

---

La presente investigación tiene como propósito principal definir posibles directrices a considerar en la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental (EA), haciendo especial hincapié en el caso de Venezuela. A fin de lograr dicho objetivo se ha realizado un estudio de tipo diagnóstico en tres niveles diferentes.

En el ámbito internacional, y siguiendo las sugerencias del *Capítulo 36* de la *Agenda 21*, diversos países tanto de la región latinoamericana como fuera de ella han emprendido procesos estratégicos consultivos con el objetivo de propiciar el avance de la Educación Ambiental en sus contextos regionales. El desarrollo de un análisis de contenido de los documentos públicos de estrategias nacionales de EA resultantes de tales procesos ha permitido determinar los principales aspectos considerados en su elaboración en lo que se refiere al marco de referencia, las consideraciones de partida, la tipología de los destinatarios y los posibles contextos de intervención en y desde los cuales es posible apoyar ese avance. Esta primera fase ha permitido definir una serie de tendencias y criterios que pueden ser de gran ayuda al momento de emprender una iniciativa de este tipo tanto en Venezuela como en otros países.

En el escenario de América Latina se presenta una visión de la situación socioambiental y educativa de la región, así como de las circunstancias que han propiciado el surgimiento y posterior evolución de la EA y de sus particularidades regionales, a la vez que se identifica un conjunto de consideraciones sobre su estado actual.

Finalmente, en el caso de Venezuela, inmersa en su realidad como país latinoamericano, la definición y tratamiento de un conjunto de indicadores cuantitativos permite un primer acercamiento a la evolución y escenario actual de la disciplina, detectando las carencias y dificultades que se confrontan en cuanto a la celebración de eventos, las publicaciones, el desarrollo de organizaciones no gubernamentales ambientales con objetivos de acción referidos a la EA y la asignación de presupuestos. En una segunda instancia, la realización de entrevistas personales a los representantes de seis de los sectores implicados en el quehacer educativo ambiental del país ha permitido apreciar la necesidad de aclarar conceptos, de coordinar acciones conjuntas, de partir de los problemas ambientales concretos del territorio venezolano y de un mayor compromiso de todos los agentes si realmente se desea emprender un proceso de estrategia nacional de EA, a fin de que los acuerdos no resulten ser sólo declaraciones de buenas intenciones.

El trabajo de las fases descritas ha permitido avanzar hacia un modelo de proceso estratégico de Educación Ambiental para el país, haciendo especial hincapié en el hecho de que la ejecución de un proyecto de esta naturaleza dependerá en gran parte de la realidad histórica-política, socio-económica y ambiental del país en el que se desea implantar y de la concertación de esfuerzos y recursos de sectores sociales muy diversos.

## Summary

---

The main aim of the present research is to define the possible guidelines to consider in the making of a document of national strategy for Environmental Education (EE), emphasising the case of Venezuela. In order to achieve this aim a survey in the form of a diagnosis in three different levels has been carried out.

In the international scene, and following the suggestions in *Chapter 36* of the *Agenda 21*, several countries in and outside Latin America have undertaken strategic consulting processes in order to boost the advance of EE. The development of an assessment in the content of public documents of national strategies of EE resulting from these processes has made it possible to determine the main aspects considered in its making regarding the reference framework, the initial considerations, the kind of addressees and the possible contexts of participation from which it is possible to support that advance. This first phase has permitted the definition of a base of knowledge that helps similar initiatives in other places of the world.

In Latin America there is a vision of the social, environmental and educative situation as well as the beginning and further evolution of EE in the region. A set of considerations regarding its present state is offered, emphasising the need for the education to be considered as one of the main ways to achieve a fair and equal society for its individuals and their environment.

Finally, in the case of Venezuela as a latinoamerican country, the definition and treatment of a series of quantitative indicators allows a first approach to the evolution and present scenario of discipline, recognising the lacking and difficulties regarding events, publications, the development of non gubernamental environmental organizations devoted to the EE and the availability of proper budgets. In a second request a survey among the representatives of six groups involved in environmental and education issues in the country shows the need to clarify concepts, of teamwork, a better knowledge regarding the environment and a greater responsibility and commitment if a process of national strategy of EE is to be undertaken. So that the established agreements do not end up in a mere declaration of good will.

The work hereby described has enabled the approach to a model of a strategic process of EE emphasising the fact that the carrying out of this kind of project will depend basically on the historic, politic, social, economic and environmental situation of the country or place in which it is developed.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO.....	1
1.1. La educación frente al reto ambiental en el contexto global y local.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	8
1.3. Objetivos e hipótesis previas.....	9
1.4. Diseño de la investigación.....	10
CAPÍTULO 2. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: MARCO DE REFERENCIA.....	15
2.1. Introducción.....	17
2.2. Marco conceptual de la Educación Ambiental.....	18
2.3. Orígenes y antecedentes.....	26
2.4. Desarrollo internacional. Enfoque actual.....	28
CAPÍTULO 3. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA: CONTEXTO Y ACTUALIDAD.....	43
3.1. Introducción.....	45
3.2. Contexto educativo ambiental de la región.....	47
3.2.1. Problemática ambiental.....	47
3.2.2. Situación educativa.....	51
3.3. Visión histórica de la Educación Ambiental en la región.....	55
3.4. Estado actual de la disciplina.....	65
3.5. Algunas consideraciones acerca de la Educación Ambiental en Latinoamérica.....	70
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS NACIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN DIFERENTES PAÍSES.....	75
4.1. Introducción.....	77
4.2. Materiales y métodos.....	81
4.2.1. Selección del método.....	81
4.2.2. Elaboración del instrumento.....	82
4.2.2.1. Las variables consideradas.....	83

4.2.3. La muestra.....	90
4.2.4. Aplicación del instrumento.....	91
4.2.5. Tratamiento de los datos.....	92
4.3. Resultados.....	95
4.3.1. Los bloques de estudio. Análisis monovariante.....	95
4.3.1.1. Marco referencial de la estrategia.....	95
4.3.1.2. Diagnóstico previo.....	98
4.3.1.3. Destinatarios.....	100
a) Nivel administrativo.....	102
b) Sector educativo formal.....	105
c) Sector educativo no formal.....	107
d) Colectivos sociales.....	110
4.3.1.4. Contextos de intervención.....	112
4.3.1.5. Criterios de operatividad.....	116
4.3.1.6. Aspectos técnicos.....	118
4.3.2. Caracterización de los documentos. Análisis multivariante.....	120
4.3.2.1. Bloque combinado.....	121
4.3.2.2. Destinatarios.....	127
4.3.2.3. Contextos de intervención.....	133
4.4. Discusión: ¿Cuál es el enfoque de los documentos de estrategias nacionales de Educación Ambiental?.....	138
 <b>CAPÍTULO 5. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN VENEZUELA.....</b>	<b>145</b>
5.1. Introducción.....	147
5.2. Metodología utilizada.....	148
5.3. Contexto socioambiental del país.....	149
5.3.1. La situación ambiental.....	149
5.3.2. Los aspectos sociales.....	152
5.3.3. El sistema educativo.....	154
5.4. El proceso de implantación de la Educación Ambiental en Venezuela.....	159
5.5. El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR)...	161
5.6. El desarrollo de la Educación Ambiental en el país.....	164
5.6.1. Algunos indicadores del proceso.....	164
5.6.1.1. Eventos y jornadas.....	165
5.6.1.2. Publicaciones.....	171
5.6.1.3. Desarrollo de movimientos sociales ambientales.....	174
5.6.1.4. Asignación de presupuestos.....	178
5.7. Algunas tendencias de la Educación Ambiental en Venezuela.....	181
5.8. Consideraciones en relación a la Educación Ambiental en Venezuela. Perspectivas de futuro.....	184

<b>CAPÍTULO 6. DEMANDAS Y EXPECTATIVAS DE LOS SECTORES EDUCATIVO AMBIENTALES EN VENEZUELA EN RELACIÓN A LA ELABORACIÓN DE UN DOCUMENTO DE ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>187</b>
6.1. Introducción.....	189
6.2. Los actores de la EA en Venezuela.....	191
a) Administración ambiental (MARNR).....	192
b) Administración educativa (ME).....	194
c) Educación Superior (ES).....	196
d) Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) ambientales.....	200
e) Sector empresarial.....	201
f) Expertos / Consultores.....	202
6.3. Materiales y métodos.....	203
6.3.1. Selección del método.....	203
6.3.2. Elaboración del instrumento.....	204
6.3.3. La muestra.....	210
6.3.4. Protocolo de aplicación del instrumento.....	211
6.3.5. Tratamiento de los datos.....	212
6.4. Resultados.....	213
6.4.1. Caracterización de los sectores. El perfil socioprofesional. Análisis monovariante.....	213
6.4.2. Caracterización de los sectores. El marco de referencia. Análisis monovariante.....	216
6.4.2.1. Definición de estrategia nacional de Educación Ambiental.....	217
6.4.2.2. Necesidad de desarrollar un documento de ENEA.....	221
6.4.2.3. Instancia promotora.....	222
6.4.2.4. Conocimiento de documentos de ENEA en otros países.....	224
6.4.2.5. Conocimiento de documentos de ENEA en Venezuela.....	227
6.4.3. Análisis comparativo de opinión de los sectores considerados. Perfiles de valoración.....	229
6.4.3.1. Orientación.....	230
6.4.3.2. Directrices.....	231
6.4.3.3. Conceptualización.....	233
6.4.3.4. Situaciones socioambientales.....	234
6.4.3.5. Ámbitos educativos de actuación.....	236
6.4.3.6. Niveles educativos.....	237
6.4.3.7. Grupos de edad.....	239
6.4.3.8. Sector no formal.....	240
6.4.3.9. Participación.....	241
6.4.3.10. Destinatarios.....	243
6.4.3.11. Áreas de acción.....	245
6.5. Discusión: ¿Cuál es la posición de los sectores educativo ambientales en relación a la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental en Venezuela?.....	247

<b>CAPÍTULO 7. CONSIDERACIONES EN TORNO A LA ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>263</b>
7.1. Algunas reflexiones finales.....	265
7.2. Hacia un modelo de estrategia nacional de Educación Ambiental.....	273
7.3. Conclusiones.....	278
7.4. Recomendaciones.....	282
 <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	 <b>285</b>
 <b>ANEXOS.....</b>	 <b>313</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

### CAPÍTULO 1.

1.1. Fases de la investigación.....	11
1.2. Esquema general del conjunto de procedimientos metodológicos y de técnicas de recogida de datos de la investigación.....	14

### CAPÍTULO 2.

2.1. Enfoques y aspectos educativos y ambientales que permiten el acercamiento a la Educación Ambiental.....	25
---	----

### CAPÍTULO 3.

3.1. Tasa de fertilidad, esperanza de vida al nacer y consumo de energía comercial por persona en algunos países de América Latina y España.....	50
3.2. Porcentaje de analfabetismo en algunos países de América Latina y España....	51
3.3. Distribución de titulados universitarios (total y mujeres) y porcentaje por sector de estudios en algunos países de América Latina y España.....	52
3.4. Cronología de los principales eventos latinoamericanos e internacionales en relación al avance de la Educación Ambiental.....	63

### CAPÍTULO 4.

4.1 Esquema del procedimiento metodológico seguido en esta fase de la investigación.....	94
4.2. Posición relativa de los documentos de acuerdo al marco referencial.....	96
4.3. Significación del Tamaño del Efecto. Marco referencial de la estrategia.....	96
4.4. Posición relativa de los documentos de acuerdo al diagnóstico previo.....	99
4.5. Significación del Tamaño del Efecto. Diagnóstico previo.....	99
4.6. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios.....	101
4.7. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios.....	101
4.8. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios del nivel administrativo.....	103
4.9. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios. Nivel administrativo.....	103
4.10. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios del sector educativo formal.....	105
4.11. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios. Sector educativo formal.....	105

4.12. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios del sector educativo no formal.....	108
4.13. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios. Sector educativo no formal.....	108
4.14. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios del grupo de colectivos sociales.....	111
4.15. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios. Colectivos sociales.....	111
4.16. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los contextos de intervención.....	113
4.17. Significación del Tamaño del Efecto. Contextos de intervención.....	113
4.18. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los criterios de operatividad.....	116
4.19. Significación del Tamaño del Efecto. Criterios de operatividad.....	117
4.20. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los aspectos técnicos.....	119
4.21. Significación del Tamaño del Efecto. Aspectos técnicos.....	119
4.22. Codificación de las variables consideradas en el Análisis de Componentes Principales del Bloque combinado.....	121
4.23. Factores resultantes del Análisis de Componentes Principales. Bloque combinado.....	122
4.24. Los países en las dimensiones 1 y 2. Bloque combinado.....	124
4.25. Los países en las dimensiones 2 y 3. Bloque combinado.....	125
4.26. Los países en las dimensiones 4 y 5. Bloque combinado.....	126
4.27. Codificación de las variables consideradas en el Análisis de Componentes Principales del Bloque de destinatarios.....	127
4.28. Factores resultantes del Análisis de Componentes Principales. Bloque de destinatarios.....	128
4.29. Los países en las dimensiones 1 y 2. Bloque destinatarios.....	130
4.30. Los países en las dimensiones 2 y 3. Bloque destinatarios.....	131
4.31. Los países en las dimensiones 4 y 5. Bloque destinatarios.....	132
4.32. Codificación de las variables consideradas en el Análisis de Componentes Principales del Bloque de contextos de intervención.....	133
4.33. Factores resultantes del Análisis de Componentes Principales. Bloque de contextos de intervención.....	133
4.34. Los países en las dimensiones 1 y 2. Bloque contextos de intervención.....	135
4.35. Los países en las dimensiones 3 y 4. Bloque contextos de intervención.....	136
4.36. Los países en las dimensiones 4 y 5. Bloque contextos de intervención.....	137
4.37. Enfoque estratégico desde la óptica global - local.....	143

## CAPÍTULO 5.

5.1. El sistema educativo venezolano. Niveles, modalidades y duración.....	154
5.2. Cronología de eventos en Educación Ambiental en el país.....	166



5.3. Área temática de los eventos en EA.....	169
5.4. Principal promotor de los eventos en EA.....	170
5.5. Evolución del número de eventos realizados en EA.....	171
5.6. Tipo de publicaciones en EA.....	172
5.7. Entes editores de publicaciones en EA.....	173
5.8. Evolución del número de publicaciones en EA.....	173
5.9. Evolución del número de ONGs ambientales que realizan actividades en EA.....	175
5.10. Área de acción de las ONGs con actividades en EA.....	176
5.11. Vínculos internacionales de las ONGs en Venezuela.....	177
5.12. Asignaciones presupuestarias de la DEA / DGSEAPC.....	178
5.13. Evolución de los presupuestos asignados a la DEA / DGSEAPC.....	179

## **CAPÍTULO 6.**

6.1. Esquema del procedimiento metodológico empleado en esta fase de la investigación.....	213
6.2. Perfil socioprofesional global de los sectores entrevistados.....	215
6.3. Definición global de ENEA.....	217
6.4. Definición sectorial de ENEA.....	219
6.5. Términos relacionados a la EA en la definición de ENEA.....	220
6.6. Necesidad de elaborar un documento de ENEA.....	221
6.7. Instancia promotora de un documento de ENEA. Opinión global.....	222
6.8. Instancia promotora de un documento de ENEA. Opinión sectorial.....	223
6.9. Conocimiento global y sectorial de documentos de ENEA en otros países.....	224
6.10. Países del estudio citados como poseedores de un documento de ENEA.....	225
6.11. Países fuera del estudio citados como poseedores de un documento de ENEA.....	226
6.12. Conocimiento global y sectorial de documentos de ENEA en el país.....	227
6.13. Perfil de opinión en relación a la orientación del documento de ENEA.....	230
6.14. Perfil de opinión en relación a las directrices del documento de ENEA.....	232
6.15. Perfil de opinión en relación a la conceptualización del documento de ENEA.....	233
6.16. Perfil de opinión en relación a las situaciones socioambientales a considerar en el documento de ENEA.....	235
6.17. Perfil de opinión en relación a los ámbitos educativos para la actuación de la EA en el documento de ENEA.....	237
6.18. Perfil de opinión en relación al nivel educativo en la elaboración del documento.....	238
6.19. Perfil de opinión en relación a la atención a dedicar a los grupos de edad.....	239

6.20. Perfil de opinión en relación al sector no formal.....	240
6.21. Perfil de opinión en relación a la necesidad de participación de diversos sectores en la elaboración del documento de ENEA.....	242
6.22. Perfil de opinión en relación a los destinatarios del documento de ENEA.....	244
6.23. Perfil de opinión en relación a las áreas de acción de la EA en el documento de ENEA.....	246

## **CAPÍTULO 7.**

7.1. Conjunto de interacciones necesarias para el logro de la mejora en la relación individuo - ambiente.....	272
7.2. Esquema general del proceso estratégico de Educación Ambiental.....	277

## **Capítulo 1**

---

---

### **Introducción y planteamiento del trabajo**

## Capítulo 1

### Introducción y planteamiento del trabajo

*Nada es constante, excepto el cambio.*

Heráclito

#### **1. 1. La educación frente al reto ambiental en el contexto global y local.**

La problemática ambiental a nivel mundial viene preocupando y ocupando, desde hace bastantes años, a muchos y muy diversos sectores a lo largo y ancho del planeta. De manera que ya no sólo los organismos internacionales sino también los actores de la sociedad en el plano regional, nacional y local se han percatado de que los problemas del entorno deben examinarse cuidadosamente, tanto global como localmente. El proceso de degradación del ambiente es responsabilidad de todos, aunque el grado de compromiso logrado hasta ahora para solventar tal situación parece ser diferente, de acuerdo a la realidad social, económica y ambiental en cada país (Calvo y Corraliza, 1994; Hackenberg, 1994; Comisión Europea, 1997; UNESCO, 1997).

Tomando como punto de referencia la Revolución Industrial iniciada en el siglo XVIII, se tiene que esta época dio paso a nuevas tecnologías que contribuyeron a la mejora de la calidad de vida de los pueblos, a la vez que los adelantos en el campo de la medicina erradicaban enfermedades recurrentes y disminuían la tasa de mortalidad de la población. De manera que, según algunos autores, el ser humano ha estado cada vez mejor capacitado para "dominar" su entorno, demandando recursos y generando impactos sobre el medio natural (Vergara, 1994; Smyth, 1995; Carlsson, 1998; Carvalho, 1999; García, 1999).

Sin embargo, cada día se hace más evidente la magnitud del deterioro que sufre el ambiente, toda vez que hasta hace pocas décadas los recursos naturales se explotaban sin la conciencia de que son limitados. Por otra parte, el uso que se les ha dado y los modelos de desarrollo económico dominantes han propiciado el desequilibrio en su distribución y aprovechamiento. Este proceso ha generado diversas crisis mundiales: crisis ambiental, crisis del desarrollo, crisis de la energía, incluso se habla de una situación de *policrisis*, que ha despertado la preocupación pública mundial y la necesidad de tomar medidas para su resolución (Morin y Kern, 1993; UNESCO, 1997; Bifani, 1999; Hart, Jickling y Kool, 1999). En este sentido, Pascual (1998) ha señalado que muchos de los problemas que se presentan en la actualidad son consecuencia directa o indirecta del crecimiento incontrolado de lo que inicialmente eran problemas locales o de una solución parcial que sólo trató de buscar salida a sus efectos más aparentes, sin prestar la debida atención a las raíces de tales situaciones.

Hoy en día la humanidad se enfrenta al reto no sólo de plantear, sino de instrumentar políticas ambientales mundiales, regionales y locales que permitan un desarrollo sostenible (DS) en el que se conjuguen e interrelacionen los elementos ambientales, sociales y económicos, a fin de asegurar niveles adecuados de calidad de vida para la población actual y para las generaciones venideras (UICN / PNUMA / WWF, 1980; Brundtland, 1988). De esta forma, la mejora de la situación ambiental sólo será posible a partir del cambio de los paradigmas y patrones culturales que han conducido a los escenarios que hoy en día se cuestionan (Morin y Kern, 1993; Pardo, 1995). A su vez, Fien y Tilbury (citados en Tilbury, 1997) postulan que los problemas ambientales no pueden ser tratados sin tomar en cuenta el contexto social, económico y político en que se han generado y que la gestión de la crisis ambiental dependerá no de soluciones científicas, sino de los cambios en los valores ambientales y en los estilos de vida de las personas.

En este contexto es necesario considerar la importancia que está adquiriendo el fenómeno de la globalización. A lo largo de esa carrera se corre el peligro de afectar irreversiblemente los elementos de la Biosfera, la Sociosfera y la Tecnosfera, así como las delicadas interacciones existentes entre ellas, haciendo caso omiso de la necesidad de considerar las características y particularidades regionales y locales. Más grave aún, se acrecientan las desigualdades para que unos pocos favorecidos continúen generando un mayor impacto ambiental, social y económico debido a un crecimiento excesivo, que se alcanza en la mayoría de las ocasiones a expensas del aumento del subdesarrollo y de las carencias de las necesidades básicas de una gran parte de la población mundial. Con el fin de hacer frente a tal situación, y según lo sugerido por Jiménez (2000), se requiere de acciones y estrategias de desarrollo comunes y conjuntas entre todos los países que pongan freno a los efectos negativos de este proceso.

Como elemento insoslayable de la situación, se hace necesario considerar que en la actualidad una gran parte de los problemas ambientales son resultado de la relación, hasta ahora bastante antropocéntrica, del individuo con el medio en que se desenvuelve. Por esta razón, cada vez más se oyen voces que abogan por el desarrollo de una nueva conducta individual y colectiva a través de la dinamización de procesos educativos que conlleven la adopción de unos valores y una ética orientados de forma biocéntrica. Postura ésta en la cual el ambiente y sus problemas conexos se asuman de acuerdo a una actividad ética personal y político-social, basada en una actitud solidaria y preventiva, que encare las responsabilidades y consecuencias de la posible aplicación de nuevas tecnologías (Requejo, 1991; García, 1999).

Formando parte de la escena mundial se encuentra la problemática ambiental en América Latina. Situación enmarcada por raíces históricas y culturales comunes que aun cuando en dimensiones amplias es similar a la del resto del orbe, presenta características y peculiaridades propias de los países en vías de desarrollo, a la vez que se hace singular de acuerdo a las realidades y demandas nacionales y locales (Teitelbaum, 1978; Hackenberg, 1994; González Gaudiano, 1999b). En la actualidad, y según lo indicado por Cordeiro (1995) en su análisis de la situación de la región, Latinoamérica se enfrenta a cinco grandes desafíos en distintas esferas: a la hiperignorancia en el plano educativo, a la hiperpobreza en el social, a la hiperinflación en lo económico, a la hipercorrupción en lo político y, en torno a ellos, a la hiperindiferencia ambiental. Aspectos no sólo complejos, sino delicados, que hacen de este un subcontinente de múltiples riesgos y desconocidas potencialidades.

Bajo esta perspectiva global y regional la Educación Ambiental (EA) surge como un instrumento para lograr una adaptación responsable del individuo al medio en que vive y se desarrolla, que enfatiza el hecho de que la sociedad se enfrenta a problemas ambientales que demandan la intervención de los distintos actores sociales y que resalta la necesidad de evaluar los logros alcanzados como factor de cambio social y ambiental (Benayaś y Barroso, 1995; Smyth, 1995; Benayas, 1998, 2000). Siendo necesario dejar claro que, aun cuando según algunos autores como Blas, Herrero y Pardo (citados en Martínez, 1997) la EA surge como una respuesta educativa a la crisis ambiental, no es la solución a los problemas ambientales, sino una herramienta más que debe emplearse en conjunto con otras acciones y cuya finalidad es lograr la participación de los ciudadanos en la gestión y mejora del ambiente a través de los ámbitos educativos formal, no formal e informal (Calvo, 1997a).

Por otra parte podría considerarse, en sentido amplio, que la Educación Ambiental sea tomada en cuenta como una vía alternativa de cara al proceso globalizador, favoreciendo a través de ella aspectos tales como el trabajo en redes, las actividades de las organizaciones no gubernamentales (ONGs), el desarrollo de estrategias regionales /

locales o la mayor implicación de los medios de comunicación social y del sector empresarial en el conocimiento y búsqueda de salidas a la fragilidad de la situación socioambiental existente.

Las nuevas orientaciones en relación a la EA consideran que la misma debe enfatizar ciertos aspectos para ser más eficiente, definiendo actividades dirigidas a la acción y la participación ciudadana y democrática, adoptando un enfoque menos académico, echando mano del diálogo en lugar del monólogo, fomentando el uso de nuevas tecnologías innovativas, dando la relevancia debida al proceso educativo y a la capacitación de educadores y formadores en todos los niveles y haciendo hincapié en la ecología y las necesidades humanas (Breiting, 1996, 1997; Carlsson, 1998; Knapp, 1998; Carlsson y Mkandla, 1999; Tréllez, 2000). Con ese propósito, y a fin de encauzar las acciones para mejorar la relación del individuo con su ambiente, durante la década de los 90 ha existido un interés creciente por definir las estrategias, programas o agendas de EA en distintos países (Bynoe y Hale, 1997; Puyol, 1997; Smyth, 1999, 2000; Alfaro y Calvo, 2000; García, 2000; González Gaudiano, 1993, 2000; Marcén, 2000). Procesos que, de acuerdo con Law y Baker (1997) y Courtenay y Lott (1999), no han dejado de ser conflictivos y generadores de tensiones entre los grupos y sectores participantes, debido a la multiplicidad de intereses que intervienen en su génesis y posterior evolución.

En el escenario de América Latina, aunque son muchos los esfuerzos realizados hasta el momento, son pocos los países que han logrado elaborar un documento concreto, concertado y conocido que exponga la estrategia de EA a seguir. Esta situación se presenta dadas las características de la realidad ambiental y educativa de la región, así como por los aspectos políticos y económicos que enmarcan el entorno latinoamericano actual y que hacen de esta disciplina una herramienta de la que aún no acaban de apropiarse los diferentes sectores de la sociedad, unas veces por desconocimiento y otras por indiferencia (Cordeiro, 1995; Puiggrós, 1999).

En el caso de Venezuela, inmersa en su realidad nacional como país latinoamericano, la EA tiene parte de sus orígenes en los trabajos conservacionistas que se desarrollaron durante la primera mitad del siglo XX, en las directrices emanadas de los encuentros internacionales de los años 70, así como en la creación del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR) en 1977. Estos primeros pasos han contribuido a sentar las bases de esta disciplina de acuerdo a los pronunciamientos que a escala mundial, regional y nacional se relacionan con esta materia (MARNR / ODEPRI / DEA, 1982, 1988a, 1988b; ME, 1989; Brito, 1992; Muñoz, 1994; MARNR, 1997b, 1997c). Durante las tres últimas décadas, diversas acciones revelan la existencia de un proceso orientado hacia la búsqueda de una mejor relación entre el individuo y el ambiente, en cuyo desarrollo no puede dejar de mencionarse, entre otras y además de lo realizado por el MARNR, la acción del Ministerio de Educación (ME, actual

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y de las instituciones universitarias de Educación Superior. No obstante, los resultados logrados hasta la fecha deben ser mejorados debido a la delicada situación socioambiental en que se encuentra el país, signado por la esfera política, por lo que algunos autores han alertado en relación a la brecha existente entre la situación actual y las necesidades por cubrir (Brito, 1992; Febres-Cordero, 1993; Álvarez, 1995, 1998a; Febres-Cordero, Luque, Aranguren y Velasco, 1997; Ruiz, Álvarez y Benayas, 1999).

Es así como, a pesar de los logros alcanzados hasta el momento, la presencia de un documento concreto, consensuado y actualizado, que reúna la voluntad y apoyo de los distintos sectores que conforman la realidad nacional, que reciba la difusión que merece y que permita explicitar cuál es la estrategia de EA en el país, sigue siendo una necesidad a satisfacer. Ello con el fin de buscar nuevas formas de relación de los individuos y las colectividades con el entorno, así como de organizar las muchas y muy diversas iniciativas que en esta materia se adelantan. En tal sentido se debe tener siempre presente que el documento, a realizar como producto de una estrategia nacional de EA, en sí mismo sólo será un mero instrumento que demandará la participación activa de los diferentes actores involucrados en los planes y programas de educación y gestión, para el logro de los propósitos de solución de los problemas ambientales planteados (Puyol, 1997; TERRA C. A., 1998).

En respuesta a los planteamientos anteriores, la presente investigación se propone realizar un análisis de las tendencias en relación a la elaboración de documentos públicos de estrategias nacionales de Educación Ambiental en distintos países, con el fin de definir los elementos que han sido considerados en tales procesos. Por otra parte, se presentará la contextualización y estado actual de la disciplina en la región latinoamericana. En un escenario más particular, se realizará un diagnóstico inicial de la situación que hoy en día se presenta en cuanto al estado de la Educación Ambiental en Venezuela. Finalmente, se tratará de establecer cuáles son las demandas y expectativas de los representantes de distintos sectores relacionados con el ámbito educativo ambiental del país, en relación a la elaboración de un documento de estrategia nacional de EA. Estas acciones han sido estimadas como pasos previos para la consecución del objetivo general de la investigación, es decir, el establecimiento de las posibles directrices a tener presentes al momento de emprender la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental (ENEA) para Venezuela. Una serie de etapas o fases complementarias conforman la estructura del trabajo a realizar para el logro de dicho objetivo.



## 1. 2. Planteamiento del problema.

De acuerdo a los aspectos señalados anteriormente, surge una serie de interrogantes que requieren una cuidadosa atención y análisis:

- ¿Cómo ha sido la aparición y desarrollo de la Educación Ambiental en el ámbito internacional?
- ¿Cuál es el contexto latinoamericano en que ha surgido la EA?
- ¿Qué se considera una estrategia de Educación Ambiental? (el *deber ser* de una estrategia).
- ¿Qué aspectos han sido considerados en la elaboración de documentos públicos de estrategias nacionales de EA en distintos países? (el *ser* de una estrategia).
- ¿Cómo ha sido el desarrollo de la Educación Ambiental en Venezuela?
- ¿Qué indicadores señalan cómo ha sido ese desarrollo?
- ¿Cuál es la opinión de los representantes de distintos sectores venezolanos en relación a la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental (ENEA) para el país?
- ¿Qué consistencia existe entre la opinión de dichos representantes en relación a una iniciativa de este tipo?
- ¿Qué aspectos o dimensiones deberían considerarse al acometer la elaboración de un documento de ENEA en el país?

En la actualidad, Venezuela se encuentra en un momento de delicados cambios en los escenarios político, social y económico. Dichos cambios, planteados desde muy diversos contextos y niveles, serán determinantes al momento de tratar no sólo los aspectos ambientales, sino también su futuro como nación en vías de desarrollo. En principio, será necesario esperar un tiempo para analizar el impacto de este período de transición en la historia del país, ya que la transformación de las instituciones que hoy se debate marcará el camino a seguir durante el nuevo milenio. En relación al devenir de la Educación Ambiental se impone una revisión y redimensión conceptual y metodológica, teniendo en cuenta que no se trata de copiar modelos, sino de estimar experiencias previas que permitan orientar la elaboración de un documento acorde con la realidad y las necesidades existentes.

La investigación propuesta examina detenidamente las interrogantes señaladas, intentando establecer los elementos a considerar en la elaboración de un documento de ENEA para el país, en la que participen activamente todos los sectores de la sociedad y que tome en cuenta la urgencia de mejorar lo que hasta ahora ha sido la relación del individuo y la colectividad con su ambiente.

### 1. 3. Objetivos e hipótesis previas.

Los objetivos de la investigación, así como las hipótesis de partida han sido las siguientes:

#### Objetivo general:

- Establecer las directrices a considerar en la elaboración de un documento de Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) para Venezuela.

#### Objetivos específicos e hipótesis:

O1. Definir un marco de referencia de los antecedentes y tendencias en las que se ha basado la aparición y posterior desarrollo de la EA en el ámbito internacional. (Capítulo 2).

O2. Establecer cuál ha sido el contexto latinoamericano que ha permitido el surgimiento y evolución de la EA y el estado actual en que se encuentra la disciplina en la región. (Capítulo 3).

H1. La Educación Ambiental en América Latina ha tenido un proceso evolutivo característico y singular propio de la región, siendo posible identificar diferencias en relación al que se ha desarrollado en otras latitudes.

O3. Identificar cuáles han sido las dimensiones consideradas en la elaboración de documentos públicos de carácter nacional de estrategias de EA, en países en los que estos últimos representan una experiencia concreta. (Capítulo 4).

H2. Los documentos públicos de estrategias nacionales de Educación Ambiental presentan diferencias en la manera en que han abordado el tratamiento de los *principios rectores y las directrices internacionales en aspectos tales como los referidos a la contextualización del documento, la tipología de los destinatarios a los que van dirigidos o los contextos de intervención para el desarrollo de la disciplina.*

H3. Los documentos públicos de estrategias nacionales de Educación Ambiental de los países de América Latina presentan un enfoque diferenciado en relación a los materiales elaborados en otros países.

O4. Definir un marco de referencia que exponga cuál y cómo ha sido el proceso evolutivo de la Educación Ambiental en Venezuela, señalando algunos indicadores que den cuenta de su situación actual. (Capítulo 5).

H4. En el contexto venezolano se presentan dificultades en cuanto a las fuentes disponibles para la recolección de información referida al avance de la EA en el país.

H5. En Venezuela los aspectos relativos a algunos indicadores tales como la realización de eventos en EA, publicaciones, desarrollo de ONGs y asignación de presupuestos han tenido un desarrollo muy limitado para impulsar el avance de la disciplina en el país.

O5. Conocer la opinión de los representantes de distintos sectores relacionados al ámbito educativo ambiental venezolano, referida a los aspectos a considerar en la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental (ENEA) para el país. (Capítulo 6).

H6. Los representantes de algunos sectores relacionados al ámbito educativo ambiental en Venezuela (Administración Ambiental, Administración Educativa, Educación Superior, Organizaciones NO Gubernamentales, Empresa y Expertos) han tenido poco contacto e información en relación a los aspectos que les permitan la contextualización de un documento de ENEA para el país.

H7. Los representantes de dichos sectores presentan diferencias en cuanto a la valoración y las expectativas referidas a la elaboración de un documento de ENEA para el país.

O6. Determinar la consistencia de opinión existente entre dichos sectores en relación a una iniciativa de este tipo. (Capítulo 6).

H8. Se espera que los representantes del sector empresarial y de expertos presentan posiciones extremas en relación al resto de los grupos en cuanto a la elaboración de un documento de ENEA.

O7. Sugerir posibles directrices a considerar en la elaboración de un documento de ENEA para el país de acuerdo a las necesidades, realidades y posibilidades que se plantean en la actualidad. (Capítulo 7).

#### **1. 4. Diseño de la investigación.**

En función de los objetivos e hipótesis formuladas, se ha aplicado una metodología de investigación descriptiva de tipo diagnóstico. Este tipo de investigación intenta recoger, examinar y valorar sobre el terreno los factores y las relaciones que se establecen en una situación estudiada, a fin de alcanzar su verdadera comprensión y plantear posibles alternativas para avanzar en su resolución (Balestrini, 1997).

A tales efectos y con el fin de lograr el objetivo general del trabajo, la investigación se estructuró de acuerdo a seis fases o etapas de estudio, las cuales se complementan entre sí (Figura 1.1).

En este sentido es necesario apuntar dos aspectos en relación al desarrollo del trabajo. El primero de ellos se refiere al hecho de que la Fase 1, presentada en el Capítulo 2, no constituye una etapa de carácter metodológico propiamente dicha, sino que más bien se ofrece como un marco de referencia que expone la contextualización general en que se inscribe la investigación. Por otra parte, se tiene que la metodología descrita en forma inicial para cada una de las fases en los siguientes párrafos será retomada con mayor detalle al abordar el capítulo correspondiente, a medida que se vaya presentando el trabajo.

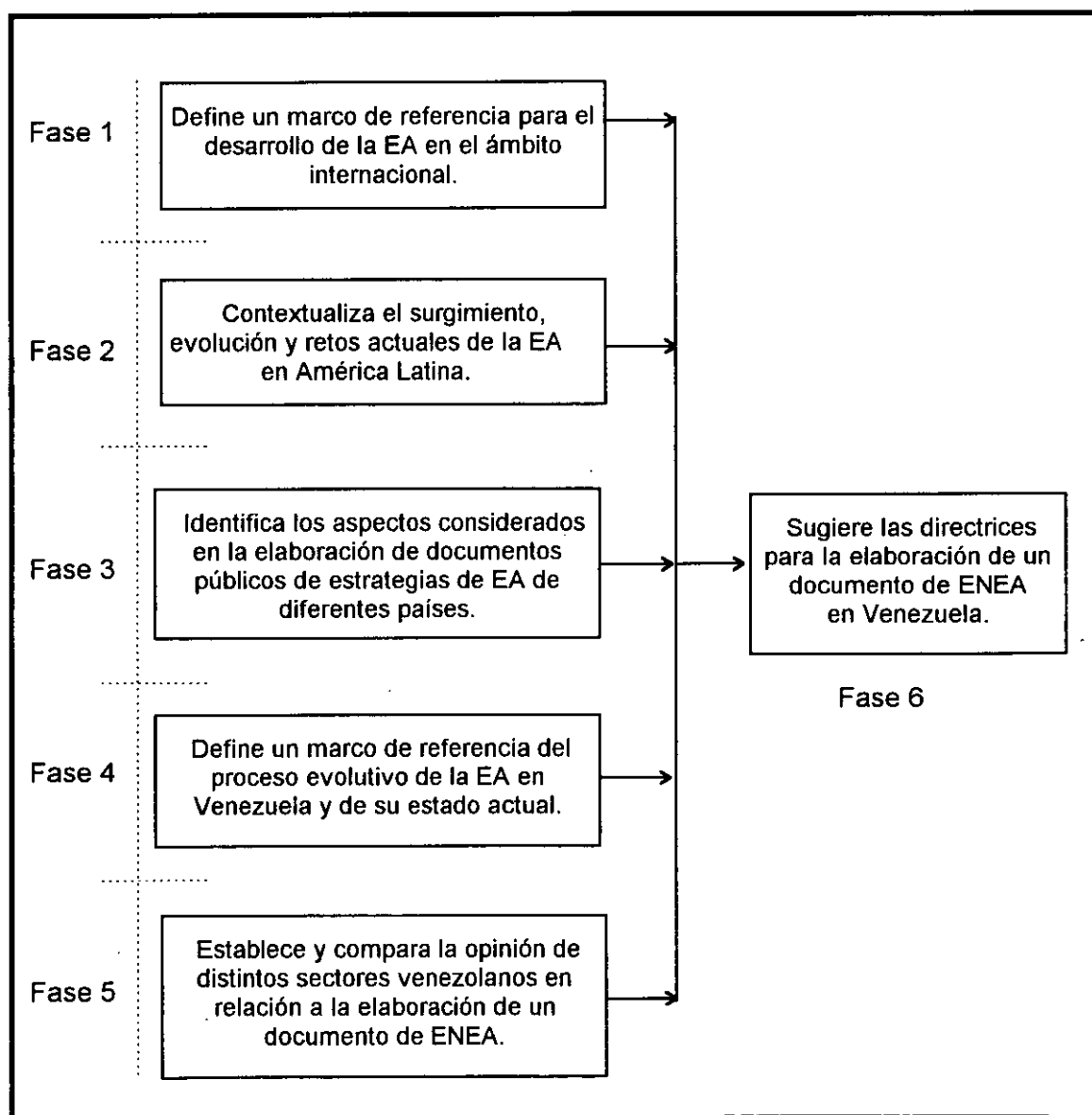


Figura 1. 1. Fases de la investigación.

Así pues, en el Capítulo 2 se ha realizado la revisión documental de las fuentes bibliográficas resultantes de los principales eventos internacionales en materia de EA. Dicha revisión ha pretendido definir un marco conceptual e histórico de la disciplina, que señale tanto los objetivos y principios rectores sobre los que se ha apoyado su proceso evolutivo como las perspectivas actuales que se plantean en torno a ella.

En el Capítulo 3, correspondiente a la fase 2, se ofrece en primer lugar un esbozo del contexto socioambiental y educativo en que se enmarca la disciplina en América Latina, para luego presentar una perspectiva histórica de su desarrollo. Seguidamente, se expone una visión del estado en que se encuentra actualmente y se señalan algunas consideraciones en relación a los rasgos más sobresalientes que caracterizan el campo en la región. Esta fase se incorpora en el trabajo ya que se ha estimado importante contextualizar el caso específico de Venezuela en un marco regional más amplio, constituido por el entorno latinoamericano.

Una tercera fase consistió en la realización de un análisis de contenido de los documentos públicos de carácter nacional de estrategias de Educación Ambiental de once países, con el fin de determinar los aspectos confluyentes y divergentes en la elaboración de los mismos. Para ello se ha utilizado una rejilla de valoración elaborada a partir de la revisión de los documentos internacionales de EA y de la lectura preliminar de los once documentos en cuestión. El proceso de elaboración de la rejilla, su validación, la metodología para el análisis de contenido de las fuentes documentales, el procedimiento estadístico utilizado y los resultados obtenidos del análisis se describen con detalle en el Capítulo 4.

La cuarta fase (Capítulo 5), consistió en una revisión documental y recogida de datos con la finalidad de intentar ofrecer una visión del contexto ambiental, social y educativo en Venezuela y describir el proceso de implantación y evolución de la EA en el país. Así mismo, se presentan algunos indicadores cuantitativos que reflejan su estado actual, señalando algunas tendencias y perspectivas en un futuro próximo.

En la fase 5 se presentan los resultados de un estudio de opinión dirigido a los representantes de seis sectores del quehacer educativo ambiental venezolano, así como la consistencia de parecer expresada entre ellos, a fin de definir los aspectos que consideran necesarios para la elaboración de un documento de estrategia nacional de EA. En este caso, se realizó una encuesta personalizada a través de un cuestionario cuya estructura, validación, protocolo de aplicación, procedimiento estadístico empleado para el análisis y resultados obtenidos se exponen en el Capítulo 6.

Por último, los principales aportes y las conclusiones finales del estudio, así como las recomendaciones para la elaboración de un documento de ENEA, se presentan en el Capítulo 7.

La Figura 1.2 presenta un esquema general del procedimiento metodológico y de las técnicas de recogida de datos empleados durante la investigación.

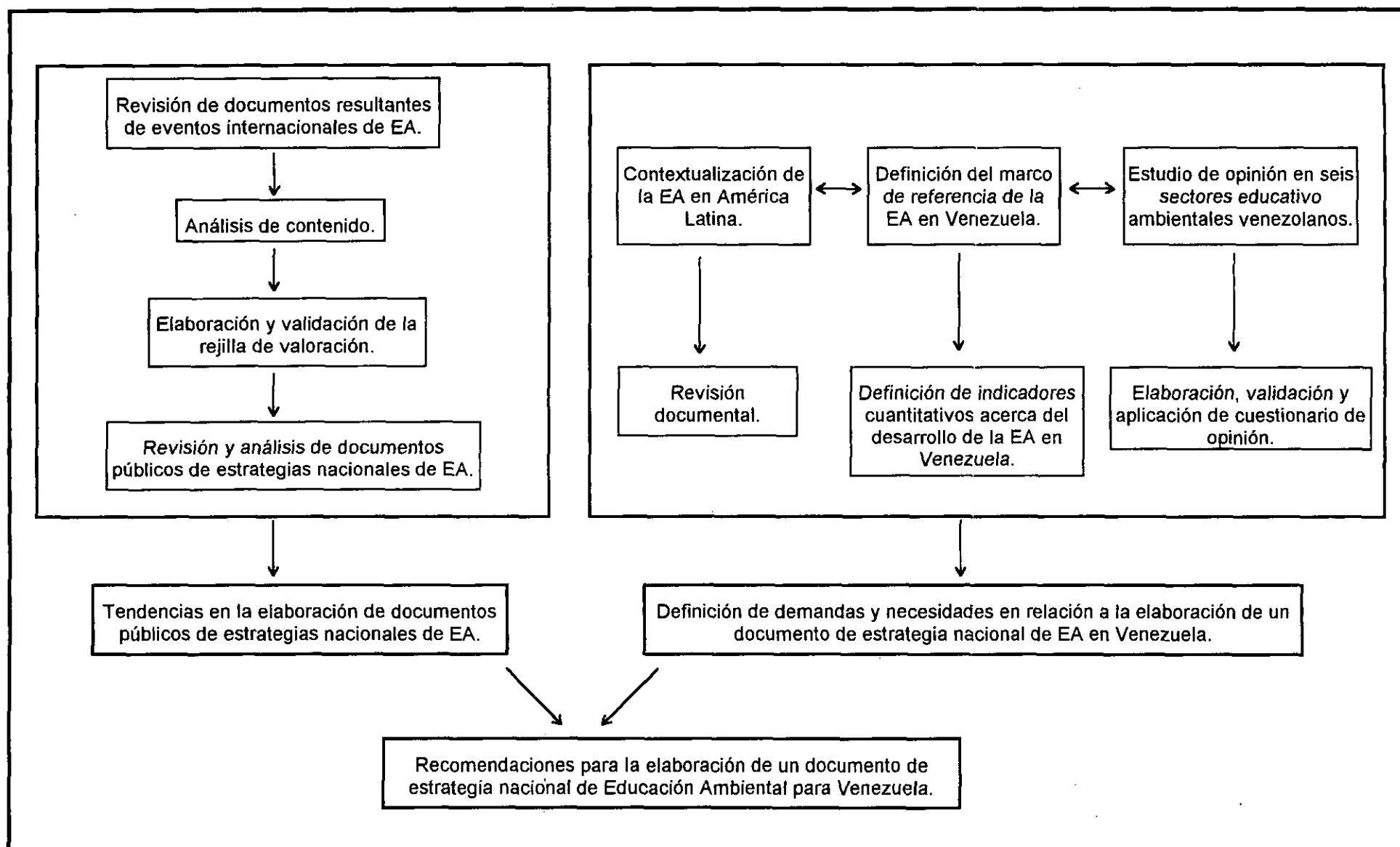


Figura 1. 2. Esquema general del conjunto de procedimientos metodológicos y de técnicas de recogida de datos de la investigación.

## **Capítulo 2**

---

---

### **La Educación Ambiental: Marco de referencia**



## Capítulo 2

### La Educación Ambiental: Marco de referencia

*Ahora pues, descendamos, confundamos allí sus lenguas,  
para que ninguno entienda el habla de su compañero.*

**Génesis, 2:7**

#### 2. 1. Introducción.

Como se mencionó en el capítulo anterior, la Educación Ambiental puede ser considerada como una herramienta para lograr una adaptación responsable del individuo al medio en que vive y se desarrolla (Benayas y Barroso, 1995). También se la puede definir como:

"...el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado; con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental" (NAAEE, citada en Mrazek, 1996, p. 20).

Sin embargo, éstas son apenas dos de las múltiples perspectivas desde las cuales es posible aproximarse a la disciplina, debiendo reconocer que son numerosas y diversas las definiciones que se han elaborado lo que hace de ella un campo dinámico, complejo y controvertido de acuerdo al enfoque según el cual se examine (Mrazek, 1996; Sauvé, 1996, 1999; Pace, 1997; González Gaudiano, 1999b).

Aunque no es el propósito principal del presente trabajo analizar exhaustivamente la amplia variedad de enfoques y conceptos referidos a la EA, es preciso establecer un marco de referencia en relación a su campo de acción, que ayude a entender sus fundamentos y

su complejidad y que dé pie para la futura proposición de directrices en un documento de estrategia nacional de EA. Así pues, es necesario indicar que el surgimiento de esta disciplina comprende en forma intrínseca una serie de estimaciones tanto de tipo conceptual como históricas que resultan de gran ayuda para la mejor comprensión de la dilatada dimensión en que se enmarca la investigación. Igualmente, la referencia a los eventos internacionales que han marcado hito en su proceso de aparición, moldeamiento y evolución durante los últimos treinta años constituye un elemento a tener en cuenta para abarcar cabalmente tal dimensión.

De acuerdo con los planteamientos anteriores, el presente capítulo pretende ofrecer una visión integradora de la EA que considere simultáneamente los ámbitos de la educación y el ambiente propiamente dichos, así como las perspectivas conceptuales desde las cuales es posible abordarla. Seguidamente, una sucinta exposición dará cuenta de algunos rasgos referidos a los posibles orígenes de la disciplina y por último una síntesis evolutiva llevará a comentar los aspectos y propuestas que actualmente se debaten en torno a ella.

## **2. 2. Marco conceptual de la Educación Ambiental.**

A lo largo de su evolución el ser humano ha ido estableciendo distintas formas y sistemas de relación con sus pares y con el ambiente que le rodea. En tal sentido Kassas y Polunin (1989) proponen la existencia de un complejo engranaje de relaciones e interacciones entre tres sistemas diferentes:

- **Biosfera:** es el espacio en que vive el ser humano y donde se encuentran los elementos *y recursos que transforma en bienes para satisfacer sus necesidades*, siendo el medio donde existe la vida sin ayuda artificial.
- **Sociosfera:** comprende el conjunto de instituciones políticas, económicas y culturales de la sociedad desarrolladas por el ser humano para gestionar las relaciones con la comunidad y los otros sistemas y que presenta características diferentes de acuerdo al lugar del que se trate.
- **Tecnosfera:** creada por el ser humano y sometida a su control, formada por asentamientos humanos, centros industriales y de energía, vías de transporte y comunicación, entre otros componentes.

Dado este conjunto de sistemas puede decirse que la problemática ambiental actual es consecuencia de un desajuste entre ellos. La Biosfera sufre el embate de una Sociosfera cada vez más exigente en cuanto al número de demandantes y de recursos demandados, sin que los productos resultantes de este proceso puedan ser asimilados

adecuadamente por la primera de ellas y sin que los esfuerzos de la Tecnosfera puedan ayudar, ya que se ha comprobado que lo que debe cambiar es la Sociosfera.

Dentro de este contexto de sistemas interrelacionados y con el fin de lograr una aproximación inicial al campo que nos ocupa, se presentan a continuación algunas características relativas a la educación y al ambiente.

Formando parte de la Sociosfera, y en cierta medida relacionada a la Tecnosfera, en lo que concierne a la educación existen diferentes concepciones o enfoques. Según Sauvé (1996), en una estimación amplia de los principales modelos educativos sobre los que se apoya la EA se tienen:

- La visión **humanista**, centrada en el sujeto y en el desarrollo de las múltiples dimensiones de la persona.
- La visión **académica**, basada en la transmisión de un objeto de aprendizaje y asociada a la enseñanza tradicional de las ciencias, de las técnicas del medio ambiente y a la *transmisión de valores*.
- La visión **tecnológica**, centrada en el agente y el proceso, a la cual se asocian las intervenciones pedagógicas a través de una tecnología educativa apropiada.
- La visión **simbio-sinérgica**, basada en la relación sujeto-medio, en pos de una construcción crítica del conocimiento y de la capacidad de actuar en forma pertinente.

Esta diversidad no excluyente de modelos educativos permite ir construyendo una base sólida a la vez que compleja para el desarrollo y afianzamiento de la disciplina, sin que pueda decirse que alguno de ellos prevalezca sobre los demás al hablar de EA.

De forma más específica puede considerarse que la educación se concibe como un proceso de aprendizaje continuo en la vida del individuo, siendo posible asumir una "división" del universo educativo en tres ámbitos diferentes. En primer lugar, se habla de la *educación formal* como aquella que se imparte en las instituciones escolares reconocidas por el Estado, administrativamente regulada, constituida por una serie de ciclos y niveles formativos, progresivos y diversificados, con objetivos definidos y la correspondiente acreditación (Sureda y Colom, 1989; Sureda, 1990; Caride, 1991; González Gaudiano, 1993; Fien, Scott y Tilbury, 1999). Por otra parte, la *educación no formal* contempla acciones educativas fuera del sistema educativo oficial, que no son acreditadas y que aun cuando se realicen en forma secuencial no son niveles jerarquizados, a la vez que pueden dirigirse a grupos heterogéneos de la población. Finalmente, se tiene la *educación informal* que se refiere a las experiencias diarias, de la cotidianidad del individuo, que incluye la labor no sistemática desarrollada por los medios de comunicación social y que también puede generar procesos de aprendizaje en las personas (Caride, 1991; González

Gaudiano, 1993; Benayas, 1998; Fien *et al.*, 1999). Siendo necesario aclarar que cada una de estas modalidades tampoco debe considerarse como una lectura parcializada de la EA, sino como un espacio dilatado y en relación permanente con las demás y que toma en cuenta la diversidad de tiempo y espacio para educar ambientalmente a lo largo de toda la vida del individuo.

En cuanto a los vocablos "medio", "ambiente", o su expresión conjunta "medio ambiente", de los mismos existen numerosas definiciones, aplicaciones y enfoques en relación a los cuales aún no hay un acuerdo único en la comunidad científica, empleándose muchas veces sin hacer una diferenciación explícita de sus diferentes acepciones. En tal sentido podría establecerse la consideración de "medio" como lugar físico habitable y espacio donde desarrollar una actividad y de "ambiente" como escenario en el que se establece un conjunto de interacciones mutuas entre los seres vivos y que se caracteriza por una serie de factores que lo diferencian de otros posibles escenarios (Gutiérrez, 1995). Por otra parte, en relación a la denominación de "medio ambiente" ésta ha sido aceptada por la fuerza de la costumbre, aunque Barbadillo (1999) la califica de "desafortunada redundancia" de los términos que la componen, producto de dualidades semánticas que se hacen familiares con el tiempo y que no siempre cuenta con la plena aceptación de quienes se encuentran cercanos a ella. Hechas estas consideraciones, se partirá de la necesidad de acercarse al concepto inicial de "medio ambiente" en forma integral, más que como un enfoque parcelado.

Así pues, Guerasimov *et al.* (citado en Caride, 1991) proponen la participación de los principios de las ciencias sociales, naturales, médicas, agrícolas y técnicas al hablar de "medio ambiente" y tratar de analizar la problemática ambiental existente. Más recientemente otros autores (Novo, 1986; Caride, 1991) amplían las posibles perspectivas de análisis de dicha entidad y plantean que las mismas, así como las diferentes disciplinas que ofrecen sus aportes para la mejor comprensión del término, pueden ser:

- **Perspectiva antropológica:** enfocada hacia el proceso de hominización, así como de la interpretación de las distintas culturas humanas. En relación al estudio del medio ambiente aportarían su contribución ciencias tales como la Antropología Cultural, la Bioantropología y la Antropología Ecológica, entre otras.
- **Perspectiva psicológica:** considera las interacciones habidas entre el ambiente (físico-natural y construido) y el comportamiento humano de acuerdo a los procesos de percepción ambiental, significados personales y colectivos, conductas y comportamientos, etc. En este caso se consideran los aportes de la Psicología Ambiental y la Psicología Ecológica.

- **Perspectiva sociológica:** toma en cuenta la dimensión comunitaria y colectiva y los conceptos de sociedad, grupos sociales e instituciones para el análisis de las relaciones del individuo y su entorno, contando aquí con disciplinas como la Sociología Ambiental.
- **Perspectiva histórica:** centrada en el análisis histórico de los aspectos ambientales y que estudia la influencia del medio en el desarrollo de las civilizaciones, de éstas últimas sobre el medio natural o de las actitudes humanas respecto a la naturaleza a través del tiempo.
- **Perspectiva ético-filosófica:** referida a los criterios éticos y morales en las relaciones de los seres humanos entre sí y con el resto de los organismos vivos.
- **Perspectiva político-económica:** considera el impacto ambiental originado por los procesos productivos de acuerdo a las necesidades sociales y la disponibilidad de recursos, incluyendo los aportes de la Política Ambiental y la Economía Ambiental, entre otras ciencias.
- **Perspectiva de la salud:** dirigida hacia el impacto de las condiciones ambientales en la salud mental y físico-biológica de los individuos, incorpora disciplinas como la Medicina Preventiva y la Medicina Ambiental.
- **Perspectiva jurídica:** considera los aspectos legales del uso de los recursos así como los procesos legislativos en la administración pública y en la defensa del medio por parte de la ciudadanía e incorpora los principios de la Legislación Ambiental y el Derecho Internacional del Medio Ambiente.
- **Perspectiva biológica:** centrada en la actividad vital y las condiciones de existencia de los seres vivos y en la que los aportes fundamentales provienen del campo de la Biología.
- **Perspectiva ecológica:** referida al logro de una conducta individual, social, económica y política que garantice la calidad y sostenibilidad ambiental, se basa en la ciencia de la Ecología y en ella se fundamentan muchas de las acciones e iniciativas que corresponden a la Educación Ecológica y Ambiental.
- **Perspectiva geográfico-urbanística:** toma en cuenta las relaciones del individuo y sus modos de vida de acuerdo a las características del territorio y la ubicación poblacional, apoyándose en los campos de la Geografía y la Arquitectura y sus correspondientes ramas.
- **Perspectiva pedagógica:** centrada en valores emergentes y en los diversos medios (naturales o artificiales) en que se realiza la acción educativa, se apoya en los principios de la Pedagogía Ambiental.

Sumándose a estos enfoques Sauvé (1996), postula la existencia de seis tipologías complementarias relativas al medio ambiente en la literatura referida a EA:

- El medio ambiente **naturaleza**: considerado como el medio ambiente original, del cual el individuo se ha distanciado y hacia el que debe acercarse nuevamente a fin de mejorar su calidad de vida. A través de él se invoca la incorporación de competencias relativas al aborigen, el naturalista, el ecólogo.
- El medio ambiente **recurso**: entendido como patrimonio biofísico colectivo, que se agota y se degrada y que hay que aprender a administrar de acuerdo al desarrollo sostenible y al reparto justo. En este caso se espera el desarrollo de competencias propias del administrador y el economista, entre otros.
- El medio ambiente **problema**: referido al medio ambiente biofísico, amenazado por la contaminación y el deterioro y dentro del cual hay que aprender a preservar la calidad. Aquí es necesario desarrollar las competencias asociadas al trabajo del ingeniero, del técnico, del asesor ambiental.
- El medio ambiente **medio de vida**: relacionado con el conjunto de elementos humanos, socioculturales, tecnológicos e históricos del individuo y hacia el cual se debe desarrollar un sentido de pertenencia, siendo necesario aquí el trabajo del geógrafo y el promotor ambiental.
- El medio ambiente **proyecto comunitario**: considerado como espacio de vida democrática, de colectividad humana y en el que es necesario implicarse para participar en su evolución, invocando para ello el trabajo del sociólogo y el político.
- El medio ambiente **biosfera**: como lugar de unidad de los seres y de las cosas, objeto de la conciencia planetaria y que demanda el desarrollo de competencias asociadas al filósofo, el humanista.

Como puede apreciarse, no es posible enfocar el ambiente desde una sola de estas ópticas; sería limitar la percepción que de él pueda tenerse. Por lo que ya la **Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental** celebrada en Tbilisi, ex-URSS, en 1977, incluía entre sus reflexiones que "...se debe considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, en sus aspectos naturales y creados por el hombre, tecnológicos y sociales (económico, político, técnico, histórico-cultural, moral y estético)" (UNESCO / PNUMA, 1978, p. 3). Más recientemente, y como parte de la evolución de la expresión "medio ambiente", algunos autores aluden también al término *entorno* como un espacio más amplio, el cual se refiere tanto a "lo natural" como a los aspectos sociales resultantes de la interacción de los individuos en ese espacio (Benayas y Barroso, 1995).

La *conurrencia*, *aporte*, *integración* y *síntesis* de los conceptos, teorías y métodos de las Ciencias Sociales y de las Ciencias Naturales y Ambientales antes mencionadas hablan de un campo en que la *interdisciplinariedad* es uno de los puntos focales que debe tenerse en cuenta. Considerando dicho concepto como una búsqueda de cooperación de todas las disciplinas, con el propósito de establecer los principios básicos que permitan el análisis y tratamiento complementario de los aspectos ambientales desde cualquiera de ellas y que a su vez da cuenta de la complejidad y carácter sistémico tanto del ambiente como del campo en cuestión (Meira, 1991; González Muñoz, 1996). En relación a la *complejidad* se habla de numerosos elementos, categorías y características entre los que se establecen múltiples interacciones. Respecto al concepto de *sistema*, este se considera como un conjunto de elementos interrelacionados y organizados de acuerdo a un objetivo (Comisión Europea, 1997). De donde se deriva que el campo de estudio que nos ocupa no sólo es complejo y de carácter sistémico, sino que puede ser también controvertido, como de hecho lo es, dada la cantidad y diversidad de aspectos a considerar en su tratamiento.

Dentro de este contexto y siguiendo a Sauvé (1996), es posible abordar la EA según tres enfoques conceptuales básicos:

- La perspectiva **educativa**: promovida por los educadores preocupados por el ambiente y desde la cual se considera que la EA contribuye al desarrollo integral de la persona y del grupo social al que pertenece. Desde este punto de vista, la EA se concibe como un proceso relacionado con el desarrollo del sentido crítico del ser humano.
- La perspectiva **ambiental**: promovida principalmente por los ambientalistas preocupados por la educación y desde la cual la EA se concibe como una herramienta para la resolución de problemas ambientales y de gestión del entorno y como un factor de cambio social que influye en los valores, actitudes y comportamientos de los ciudadanos.
- La perspectiva **pedagógica**: promovida por los pedagogos que se interesan en la Educación Ambiental como movimiento educativo para desarrollar una pedagogía alternativa, en la cual se incorporan principios pedagógicos tales como: el enfoque global y sistémico de la realidad, la interdisciplinariedad pedagógica, la apertura de la escuela al medio, el proceso de resolución de problemas, entre otros.

Según la autora los tres puntos de vista son complementarios ya sea como proceso, como herramienta o como movimiento educativo, aunque dependiendo de los distintos autores y actores es posible percibir un predominio, pocas veces explícito, que determina la forma de interactuar con el campo de estudio de la Educación Ambiental.

De manera que podría decirse que en la EA se integran los tres sistemas antes citados, Biosfera-Sociosfera-Tecnosfera, a la vez que deben reconocerse tanto la

complejidad que ella conlleva como su capacidad de acción multidimensional. Últimas éstas que de acuerdo a Martínez (1997, p. 29) "...no permiten reducirla con facilidad a un concepto suficientemente comprensivo y consensuado". Este mismo autor considera que hoy en día es necesario asumir la importancia de las dimensiones socio culturales, políticas, económicas y tecnológicas para una mejor comprensión de las relaciones que la humanidad establece con el medio, teniendo presente que el concepto de Educación Ambiental no es estático, sino que evoluciona conjuntamente al de ambiente y a la percepción que se tenga del mismo.

Por otra parte, podría pensarse también que el desarrollo conceptual de la EA ha sido "bastante errático debido a la amplia variedad de enfoques de partida y de sectores involucrados" (J. A. Corraliza, comunicación personal, 1999). Con lo cual se tiene que la conceptualización de la EA se debate actualmente entre la modernidad, basada en el enfoque unificador y en los valores universales y la postmodernidad, que enfatiza la diversidad y la relevancia contextual, echándose en falta la definición de límites precisos para saber hasta dónde llega su radio de acción (Sauvé, 1999).

Hasta el momento no ha sido posible establecer las fronteras para delimitar su alcance en lo que a líneas de investigación se refiere y menos aún, en lo referido a la práctica de la disciplina. Más todavía si se tiene en cuenta que abarca contenidos referidos al campo de la ecología, conservación, ética ambiental, educación global, población, educación extramuros, desarrollo sustentable, ciencia / tecnología / sociedad y muchos otros más los cuales, paradójicamente, aun cuando se encuentran relacionados no son parecidos en modo alguno. O que, en cuanto a los destinatarios, deba cubrir a toda la población tanto en el sector formal como no formal, desde el nacimiento hasta la muerte (Disinger, 1996; Mrazek, 1996). Por otra parte, debe reconocerse que muchas veces el término *Educación Ambiental* se aplica a actividades que no corresponden con los objetivos y principios establecidos a lo largo de su proceso evolutivo (Jickling, 1996).

Así pues, se habla de un campo en que la definición conceptual es difícil, con muchas vertientes lo que según Hart, Jickling y Kool (1999), no permite estandarizar términos ni tener una visión única de su trascendencia o considerar alguno de ellos como definitivo. La amplia diversidad de enfoques puede resultar enriquecedora al momento de conceptualizar, pero será necesario un conocimiento de los orígenes y fundamentos de la disciplina para su debida comprensión y aplicación y así evitar caer en escenarios en los que "ambiente es todo lo que nos rodea" y sus poco recomendables influencias en la práctica de la EA.

La Figura 2.1 intenta representar en forma esquemática los enfoques y aspectos educativos y ambientales presentados anteriormente y a través de los cuales sería posible lograr una aproximación al área de acción de la Educación Ambiental.



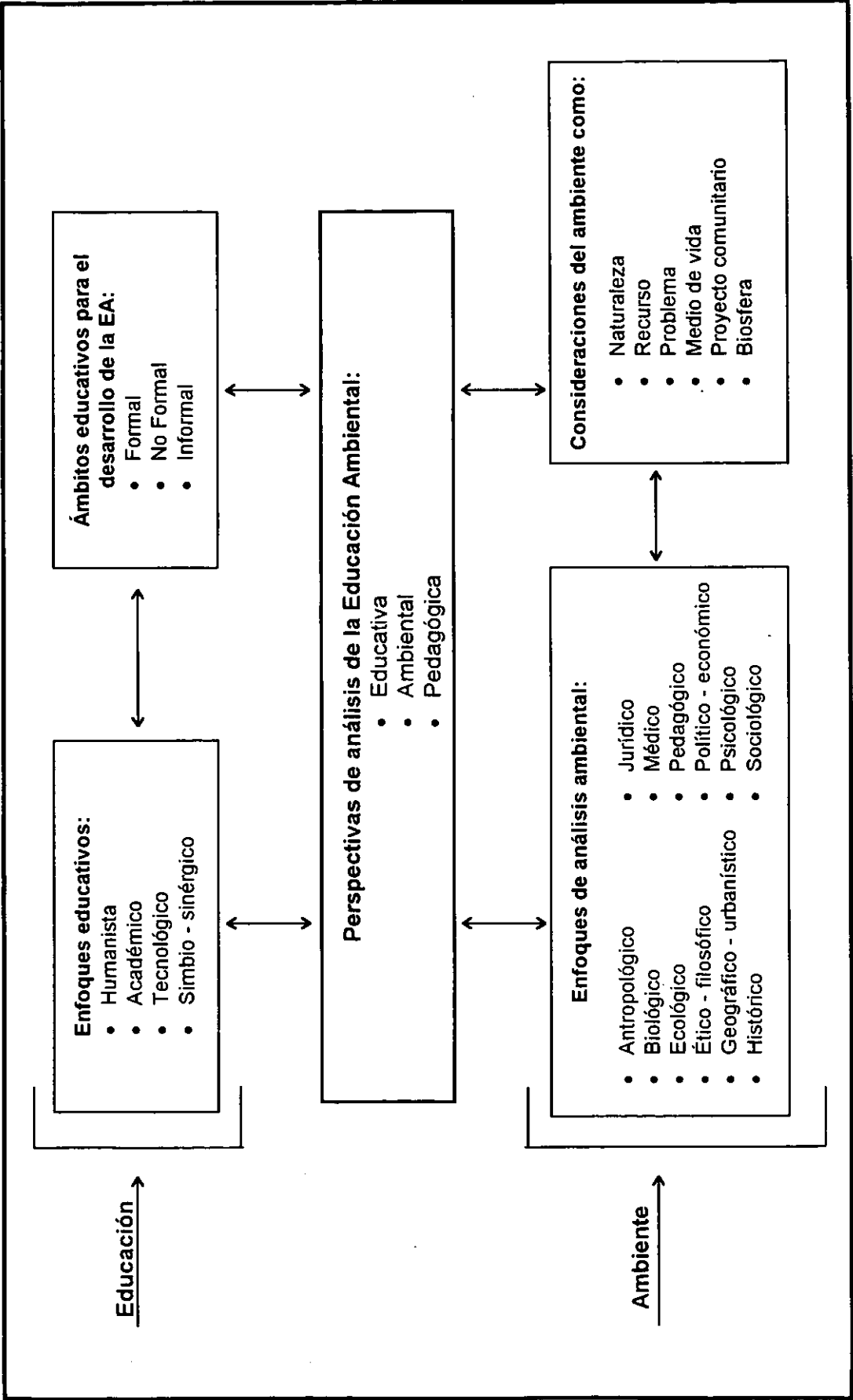


Figura 2. 1. Enfoques y aspectos educativos y ambientales que permiten el acercamiento a la Educación Ambiental.

### 2. 3. Orígenes y antecedentes.

No es sencillo establecer los posibles inicios y procedencia de la Educación Ambiental. La expresión "olvido de los orígenes", referida al desvanecimiento de las condiciones originarias de una determinada situación, pareciera dar sentido al punto que nos ocupa (Laclau, citado en González Gaudiano, 1998a).

Hay distintos enfoques en relación al tema. En principio, algunos autores coinciden en considerar los planteamientos de J. J. Rousseau (1712 - 1778), su idea de que "no hay más libro que el mundo, no hay más instrucción que los hechos" y su concepción naturalista del medio como una de las primeras referencias en relación a la posible procedencia de la EA (Sureda y Colom, 1989; Caride, 1991; Benayas y Barroso, 1995).

Igualmente se tiene que J. E. Pestalozzi (1746 - 1827) y F. Fröebel (1782 - 1852) resaltaron la importancia de una metodología basada en la observación del mundo exterior, así como la relevancia de la enseñanza "por medio del aspecto", sometiendo la realidad a la apreciación de los sentidos. En esta misma dirección no puede dejar de mencionarse, entre otras, la metodología de aprendizaje propuesta por O. Decroly (1871 - 1932), apoyada en los procesos de observación, asociación y expresión, así como en la importancia conferida al propio educando, al medio en que habita y al hecho de que al estar en contacto con la naturaleza podría presenciar los fenómenos que en ella se producen y las formas de vida existentes (Sureda y Colom, 1989).

A fines del siglo XIX, y a través del movimiento de la Escuela Nueva, se establece que "la Escuela Nueva está situada en el campo, porque éste constituye el medio natural del niño" (Filho, 1974, p. 173) y se refuerza la idea de la experiencia en el medio. La metodología de la Escuela Nueva, iniciada en Inglaterra, tuvo pronta difusión y seguidores en el continente europeo. Ya entrado el siglo XX, C. Freinet (1896 - 1966), con su propuesta de la experiencia por tanteo considera que la realidad, fundamentalmente social, no es algo exterior al niño sino un medio educativo de gran trascendencia.

Más allá de la competencia de la educación formal, ya fuera en la enseñanza privada y extensivamente en la pública, también se sucedieron acciones que tomaban en cuenta el medio natural en la educación. Tal es el caso del movimiento Scout, fundado en 1908 por R. Baden Powell, el cual considera la naturaleza como elemento básico de enseñanza y aprendizaje (Sureda y Colom, 1989).

No obstante, y en contraposición a lo antes expuesto, se estima que el naturalismo pedagógico de Rousseau, así como sus expresiones posteriores y el empleo de la naturaleza como recurso, como medio y como contenido de enseñanza no pueden considerarse la base de la EA, a pesar de su relación con lo que actualmente se reconoce como tal. Así, se propone también que:

"La educación ambiental es un campo pedagógico problemático contemporáneo surgido principalmente de la preocupación por los elevados índices de deterioro del medio natural y sus repercusiones en la calidad de vida, ocurridos con mayor intensidad durante la segunda mitad del siglo XX" (González Gaudiano, 1998a, p. 1).

Dicho autor, quien coincide con Sureda (1990) al señalar que este campo de acción es característico de la segunda mitad del siglo XX, considera que el mismo ha sufrido un proceso de evolución desde distintas aproximaciones teóricas. Estas últimas incluyen el enfoque pedagógico, que considera al medio como un recurso de la educación; la perspectiva opuesta, que considera a la educación como instrumento para la mejora del ambiente; la óptica psicologista, dedicada a estudiar los patrones de percepción del entorno con el propósito de modificarlos o bien la perspectiva de educación para el desarrollo, en que los problemas ambientales se analizan de acuerdo a parámetros socioeconómicos y políticos a distintos niveles (Gutiérrez, 1995; González Gaudiano, 1998a).

La EA en sus inicios trató de resolver los problemas derivados del impacto de las actividades humanas en los sistemas biofísicos, para lo cual hizo énfasis en la conservación de recursos, el proceso de resolución de problemas y en el cambio de conducta de los individuos. Posteriormente, comenzó a considerar el ambiente desde una perspectiva global, para luego incorporar la importancia de las interacciones ambiente / educación / sociedad, el enfoque local / regional y la relevancia del conocimiento basado en las tradiciones y las experiencias concretas. De esta manera comienza la consideración del ambiente como proyecto comunitario en el cual puede intervenir la EA con el fin de transformarlo (Breiting, 1996, 1997; Sauvé, 1999). Hoy en día, las tendencias en el campo de la EA apuntan hacia el cambio en los estilos de vida de los individuos más que de sus comportamientos, haciendo especial hincapié en la necesidad de transformaciones estructurales y sociales (D. Tilbury, comunicación personal, 2000).

En cuanto a la aparición de la expresión *Educación Ambiental* también existen diversas opiniones. Disinger (citado en Sureda y Colom, 1989) sugiere que la primera alusión al término *environmental education* se hizo en 1948 durante una reunión de la *Unión Mundial para la Conservación* (UICN). Por otra parte, y añadiendo un elemento más a la ya intrincada trama en relación al origen de la EA, se atribuye la primera definición formal de *environmental education* a W. B. Stapp, profesor de la Universidad de Michigan y fundador de la organización no gubernamental ambiental *Global River Environmental Education Network* (GREEN). Según Stapp:

“La educación ambiental aspira a formar ciudadanos que conozcan lo referente al ámbito biofísico y sus problemas asociados; que sepan cómo ayudar a resolverlos y a motivarlos para que participen en su solución” (Stapp, 1969, p. 31).

Definición en la cual subyace el objetivo referido al desarrollo de competencias para la acción, elemento fundamental de lo que en la actualidad se ha llamado la nueva generación de la Educación Ambiental. Por otra parte, en ella se considera el aspecto de la motivación la cual juega un papel fundamental al trabajar en pos de la internalización de los principios educativo ambientales y de la necesidad de participación, al hablar de los problemas ambientales y su resolución (Mrazek, 1996; Breiting, 1996; 1997).

Como puede verse las perspectivas de estudio, aproximaciones conceptuales y teóricas y posibles orígenes de la EA son variados y hasta contrapuestos, lo que hace de ella un campo de estudio complejo y diverso. Autores como González Gaudiano y Alba (1996) lo consideran como heteromorfo y multirrelacionado, enfocando su atención en forma oscilante entre el ambiente y la educación. Siendo necesario acotar que su consolidación progresiva se ha logrado gracias a los esfuerzos realizados tanto en el ámbito internacional como regional, nacional e incluso local para acercarse a su conceptualización y a la definición de directrices, de acuerdo a la realidad y a las múltiples dimensiones en que se ubica cada uno de dichos intentos.

## **2. 4. Desarrollo internacional. Enfoque actual.**

Según Calvo (1997a), es posible diferenciar tres períodos a lo largo del proceso evolutivo de la EA en el plano internacional: antes de la reunión de Estocolmo 72, cuando los problemas ambientales parecían ser propios sólo de la naturaleza; la etapa entre Estocolmo 72 y la cita de Río 92, durante la cual comienza a atisbar y a hacerse evidente la necesidad de cambio en los modelos de desarrollo para el tratamiento de las cuestiones ambientales, y el devenir de la disciplina luego de éste último encuentro, cuando la EA queda indefectiblemente relacionada al desarrollo sostenible debido a los enfoques adoptados en eventos internacionales.

La inquietud mundial acerca del estado del ambiente y de los efectos de los impactos antrópicos sobre el mismo se vio significativamente afectada en los años 60 con la aparición del libro *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson (1962). La posibilidad de un mundo netamente industrializado, agobiado por el uso de pesticidas y carente de la aparición de los signos propios de la primavera, comenzó a preocupar a muchos. Poco a poco se inició la gestación de un movimiento que percibía la degradación progresiva a que se encontraba expuesto el planeta. Entre las primeras acciones dirigidas a la búsqueda de

soluciones se tiene el **Programa MAB: Hombre y Biosfera**, creado por la *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura* (UNESCO), en 1970.

Ahora bien, podría decirse que el primer evento internacional en que se señala la necesidad de educar ambientalmente para contribuir a la mejora de la problemática ambiental existente fue la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano**, celebrada en Estocolmo, en 1972. Esta experiencia alertó sobre la situación del medio y dio impulso a un proceso internacional en la búsqueda de posibles alternativas y soluciones para tratar los problemas ambientales del momento y sus consecuencias. El documento final de la reunión, la *Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*, hizo un llamado a la conciencia y a la responsabilidad del ser humano en su relación con el medio a lo largo de una serie de principios y recomendaciones entre los cuales, y a los fines que nos ocupan, destaca el Principio 19 dirigido a la gestión de Estados y Gobiernos y que señala:

“Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana” (ONU, 1973, p. 5).

Sin embargo, según algunos autores, en este encuentro se siguen considerando los problemas ambientales únicamente como algo propio de la naturaleza, sin introducir la necesidad de cambio de los modelos de desarrollo. Por otra parte, se asigna a la educación una función educacionista, con lo que podría pensarse que sólo con educar a la población será suficiente para lograr un cambio en la situación existente (Calvo, 1997a; González Gaudiano, 1999b).

En Estocolmo se creó el **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente** (PNUMA), cuya acción conjunta a la UNESCO y en consideración a la Recomendación 96 del mencionado documento, que sugiere el establecimiento de un programa internacional de educación sobre el medio, interdisciplinario y con carácter escolar y extraescolar, condujo a la creación del **Programa Internacional de Educación Ambiental** (PIEA). Con la aparición y acción de éste último se logró un adelanto en lo referente a la difusión de información, el desarrollo de innovaciones y la producción de materiales educativos de distinta índole. Aunque, según González Gaudiano (1999b), durante la existencia del PIEA y en las acciones realizadas a través del mismo se echa en falta una mayor participación de representantes comunitarios, rurales e indígenas, a la vez

que se observa un mayor énfasis en un enfoque hacia las ciencias naturales y la conservación del ambiente.

Los esfuerzos del PIEA se concretan por primera vez en el **Seminario Internacional de Educación Ambiental** convocado en Belgrado en 1975 y cuya contribución más significativa al proceso fue la elaboración de la *Carta de Belgrado*. Esta última define por primera vez un marco de referencia para la EA, estableciendo que su meta es:

"Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo" (UNESCO / PNUMA, 1976, p. 2).

Igualmente, plantea los objetivos de la EA dirigidos a fomentar la conciencia, la adquisición de conocimientos, actitudes y aptitudes, la capacidad de evaluación y el desarrollo de la participación activa de las personas y los grupos sociales hacia el ambiente, la problemática ambiental y su situación conexas en general. Como destinatarios se designa al público discriminado en el sector de la educación formal y no formal y en cuanto a los principios de orientación de la disciplina se establece que deberían tener en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad, ser un proceso continuo, de enfoque interdisciplinario y que estimulara la necesidad de cooperación local, nacional e internacional (UNESCO / PNUMA, 1977).

Por otra parte, es menester decir que ya la *Carta de Belgrado*, aun cuando reconoce los aportes del crecimiento económico y el desarrollo tecnológico, advierte sobre sus consecuencias ambientales a la vez que aboga por un nuevo estilo de desarrollo acorde con cada región y cuestiona el crecimiento del consumo de algunos a costa de la mayoría. También en ella se incorpora ya la necesidad de erradicar la pobreza, el hambre y el analfabetismo como parte del tratamiento global que debe darse a las situaciones ambientales y para lo cual la educación sigue privando como elemento principal (UNESCO / PNUMA, 1977; González Gaudiano, 1999b).

La *Carta de Belgrado* constituye el primer documento referencial para la EA, en el que se presentan objetivos, destinatarios y principios rectores de la disciplina los cuales han ido evolucionando en el transcurso de los 25 años transcurridos desde entonces.

Siguiendo el proceso de consolidación de la EA en el plano internacional, se realiza la **Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental** organizada por UNESCO / PNUMA en Tbilisi, ex-URSS, en 1977, considerada como uno de los eventos

más relevantes en EA y en la cual se revisan y reformulan conceptos, objetivos, destinatarios y principios rectores. En la declaración final del encuentro se considera que:

“La educación ambiental es el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilita la percepción integrada de los problemas del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades sociales” (UNESCO / PNUMA, 1978, p. 2).

En el mismo documento los objetivos de la Educación Ambiental quedan englobados en las categorías de:

- **Conciencia:** ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una conciencia del medio ambiente global y ayudarles a sensibilizarse por esas cuestiones.
- **Conocimientos:** ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una diversidad de experiencias y una comprensión fundamental del medio y de sus problemas conexos.
- **Comportamiento:** ayudar a los grupos sociales y a los individuos a compenetrarse con una serie de valores y a sentir interés y preocupación por el medio ambiente, motivándolos de tal modo que puedan participar activamente en la mejora y la protección del mismo.
- **Aptitudes:** ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir las aptitudes necesarias para determinar y resolver los problemas ambientales.
- **Participación:** proporcionar a los grupos sociales y a los individuos la posibilidad de participar en actividades que tienen por objeto resolver los problemas ambientales. (UNESCO / PNUMA, 1978).

Estas categorías de objetivos a su vez ya pueden considerarse a tres niveles que resaltan los aspectos que entran en juego para una EA efectiva: información, valores y actuación; ello con el fin de iniciar un proceso que logre la modificación de la relación del individuo con el medio (Calvo y Corraliza, 1994).

Sobre los destinatarios, en Tbilisi 77 se postula que la EA estaría dirigida a todos los grupos de edad y socioprofesionales de la población diferenciados en: público en general no especializado, grupos sociales específicos y grupos de científicos y técnicos cuya investigación consolide las bases de la educación relacionada con el ambiente.

Y en cuanto a los principios rectores, se propone que la EA debería:

- Considerar el medio ambiente en su totalidad: el natural y el creado por el hombre, el tecnológico y el social (económico, político, técnico, histórico-cultural, moral y estético).

- Constituir un proceso continuo y permanente de enseñanza, comenzando en el nivel preescolar y que se mantenga durante todas las fases de la enseñanza formal y no formal.
- Tener un enfoque interdisciplinario.
- Examinar las cuestiones ambientales a nivel local, nacional, regional e internacional.
- Considerar de manera explícita los problemas ambientales en los planes de desarrollo y crecimiento.
- Fomentar la cooperación local, nacional e internacional para la prevención de problemas ambientales.
- Hacer énfasis en la sensibilidad de los educandos más jóvenes con respecto al medio ambiente de su propia comunidad.
- Ayudar a los alumnos a descubrir los síntomas y las causas reales de los problemas ambientales.
- Propiciar que los alumnos participen en la organización de sus experiencias de aprendizaje (UNESCO / PNUMA, 1978).

Algunos de estos principios refuerzan y amplían lo ya propuesto en Belgrado 1975, mientras que otros comienzan a esbozar líneas de acción metodológicas al considerar la incorporación de los educandos en los procesos relacionados con el ambiente (Febres-Cordero, 1994). Muchos de ellos conducirán a la elaboración de políticas, programas y decretos para la inserción de la dimensión ambiental en todos los niveles educativos, especialmente en el sector formal (UNESCO / PNUMA, 1994), con lo cual se tiene que el destinatario preferente de la EA ha sido la escuela. Aunque, según algunos autores, esto deriva en lo que se ha considerado como una debilidad al haberse convertido, en cierta medida, en una materia escolar sin mayor relación con los problemas referidos a la gestión del territorio o al haberse fragmentado en una amplia variedad de disciplinas que utilizan el ambiente como una vía para la enseñanza, lo que podría provenir de un enfoque reduccionista de los problemas ambientales (Tilbury, 1995, 1997; Calvo, 1997a).

La trascendencia de Tbilisi 77 consistió en lograr un cambio de la concepción de la EA hacia un contexto más amplio al considerar las interdependencias económicas, políticas y ecológicas que se establecen mundialmente y en resaltar la realidad multidimensional de cada sociedad al hablar de desarrollo. Realidad signada de acuerdo a las necesidades, a los objetivos socioeconómicos que se hayan fijado para lograr dicho desarrollo y a las condiciones particulares de su ambiente (Martínez, 1997; González Gaudiano, 1999b).

Las reuniones internacionales de los años 70 dieron un gran impulso a la Educación Ambiental, establecieron la necesidad de apoyar su incorporación en los distintos sectores



de la sociedad y buscaron la formación de una ciudadanía formada e informada y capaz de cambiar sus modos de relación con el ambiente.

En este momento se detendrá la cronología de los eventos relativos al proceso evolutivo de la EA, para hacer referencia a la aparición del enfoque del *Desarrollo Sostenible* (DS).

Durante los años 80 la UICN, el PNUMA y el *Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza* (WWF) elaboraron el documento *Estrategia Mundial para la Conservación* (UICN / PNUMA / WWF, 1980) en el cual, además de haber sido guía para la futura elaboración de diversos tipos de estrategias de acción relativas al ambiente, se presenta el término *sostenibilidad*. Posteriormente, éste último sería difundido como *sustainable development* por el *Informe Brundtland*, que lo consideró como aquél desarrollo que permite satisfacer las demandas del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones venideras (Brundtland, 1988). A la vez que sería conocido como *desarrollo sostenible* o *desarrollo sustentable* en los países de habla hispana.

No han sido pocos los debates y polémicas generados en torno al término *desarrollo sostenible*, ya que el mismo ha estado acompañado de problemas al tratar de encontrar una definición funcional que pueda llevarse a la práctica (Breiting, 1997). Y es que según Wilches-Chaux y Tréllez (1998) no puede existir una definición acabada o definitiva en relación al DS, puesto que este es un concepto que tiene que variar de un lugar a otro, de una cultura a otra y que necesariamente dependerá de las características propias de cada comunidad, de sus procesos históricos y de las particularidades de su ambiente.

Disinger (1990) alertaba en relación a la presencia progresiva de términos tales como sociedad sostenible, uso sostenible, crecimiento sostenible, desarrollo económico sostenible y desarrollo de recursos sostenible dentro del discurso ambiental. Según Hale (1993) nadie ha logrado definir satisfactoriamente qué es el desarrollo sostenible. A pesar de que ha sido usado muchas veces en forma indiscriminada, hay esfuerzos por consensuar el significado del término y de los vocablos asociados. Calvo (1997a) plantea que la *sostenibilidad* es un proceso de aprendizaje permanente en la vida del individuo y las comunidades, en el que la educación y la comunicación son elementos esenciales. Martínez (1997) indica que el *desarrollo sostenible* es un proceso social que como tal depende de las pautas de valores y formas de comportamiento humano. En ello abunda Breiting (1996, 1997), quien mantiene que el *desarrollo* no es un proceso unidireccional en el que las comunidades humanas no puedan participar, sino más bien un abanico de alternativas en el que todos pueden tomar parte, dentro del marco de las sociedades democráticas.

Por su parte Bifani (1992, 1999) aclara que la dificultad en la definición y puesta en práctica del *desarrollo* se debe a la perspectiva según la cual se analice y a la multiplicidad

de dimensiones implícitas en el concepto. Entre las que destacan especialmente la social, la económica y la ambiental y dentro de las cuales es necesario considerar aspectos tales como el acceso a la educación y valores como equidad económica, justicia social, ausencia de discriminación, democracia, respeto a los derechos humanos y calidad del medio ambiente, entre otros. Este autor señala también que el *desarrollo* debe ser ambiental, social, económica y políticamente sostenible, no sólo de forma intergeneracional, y que para ello es necesario que los países asuman sus responsabilidades y compromisos, sin que la satisfacción de las necesidades de unos vaya en detrimento de la consecución de las de los otros.

Desde una óptica diferente, Duque-Aristizábal (1999) señala que el discurso del desarrollo creó categorías tales como "analfabeta", "pobre", "campesino" o "subdesarrollado", que fueron problematizadas como "anomalías" que requerían de solución. Con lo cual, según la autora, la promoción del desarrollo puede ser vista como una manera "sofisticada" de colonialismo o "neocolonialismo", indicando la dificultad de definir estos nuevos términos en la era de la globalización.

En este punto puede considerarse el planteamiento de García (1999) acerca de la progresión de los modelos que representan la concepción de ideas respecto al ambiente por parte de los individuos. Dicha progresión podría ilustrar de igual forma la evolución en el tiempo de la relación entre el ser humano y su entorno, de acuerdo al desarrollo. En primer lugar, el autor propone la aparición de un modelo del *desarrollo ilimitado* en el cual se considera el medio como un recurso, cimentándose en la cultura del dominio y el antropocentrismo y asumiendo el bienestar como consumo masivo de los recursos. En una nueva etapa, del *desarrollo limitado*, y que puede ser vista como un antropocentrismo matizado, se reconoce que los recursos se agotan y que no pueden ser explotados indefinidamente, adoptándose un enfoque proteccionista hacia ellos. Seguidamente, se propone la aparición del modelo del *desarrollo sostenible*, en una posición intermedia entre el paradigma antropocéntrico y el biocéntrico, en el que se adopta una postura social más progresista y se refuerza la Educación Ambiental del ciudadano, pero que no se acompaña de medidas sociales de peso, ni de verdaderos cambios en las instituciones.

Finalmente, el autor postula la necesidad de avanzar hacia un modelo de *ecodesarrollo radical*, basado en relaciones de interdependencia y complementariedad y en el paradigma biocéntrico el cual, sin embargo, es incompatible con la organización social y económica actual. A lo largo de esta progresión se señala que la EA debe ir más allá de la protección de las plantas y los animales, considerándola como un agente de cambio relevante en la transformación profunda del sistema socioeconómico actual.

Así pues, ya sea como una progresión de las ideas relativas al ambiente en forma individual o como la evolución temporal de la relación entre los seres humanos y el ambiente, puede verse un cambio en la concepción del desarrollo y la necesidad de

avanzar hacia un estado de equilibrio del individuo con la totalidad de elementos que le rodean, sin considerarse ajeno a ese conjunto y estableciendo relaciones equitativas y de compromiso con sus pares y con los propios elementos.

Para finalizar el paréntesis en relación al DS debe decirse que este último fue reforzado nuevamente en 1991 con la aparición del documento *Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida*, también elaborado por UICN, PNUMA y WWF (1991), resaltando el papel de la educación para lograr un cambio hacia modos de vida sostenibles y para ayudar a los ciudadanos a entender, apreciar e implementar prácticas sostenibles (Tilbury, 1995; Calvo, 1997a; Breiting, Csobod, Lindemann-Matthies y Mayer, 1998).

Retomando el proceso evolutivo de la EA se tiene que en 1987, y con el fin de hacer una revisión de las acciones emprendidas en Tbilisi 77, se celebró en Moscú el **Congreso Internacional sobre la Educación y Formación Ambiental**, siendo éste el encuentro más representativo de la década en el ámbito internacional. En dicho encuentro se señala que la Educación Ambiental:

"...es un proceso permanente, en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacitará para actuar individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros" (MMA, 1996, p. 15).

También en Moscú se reconoce que:

"...las acciones emprendidas hasta el momento, han resultado insuficientes para contrarrestar el estado actual de deterioro en la calidad del Ambiente... la disparidad entre los crecientes niveles de desarrollo y las condiciones de vida entre diferentes países, y en muchos casos entre los mismos países, han contribuido a empeorar la perspectiva para el futuro, haciendo los problemas contemporáneos, especialmente diversos y complejos" (UNESCO / PNUMA, 1988a, p. 7).

La necesidad urgente de que los individuos asuman los retos de la preservación del ambiente llevó a la elaboración, como producto final del evento, de la *Estrategia Internacional de Acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990-1999* (UNESCO / PNUMA, 1988a). En ella se enfatiza la introducción de la EA en los planes de estudio en la totalidad de los niveles de enseñanza, la formación de personal calificado y la elaboración de material didáctico adecuado, considerándose que entre los principales aportes de esta reunión se tiene el haber definido un marco referencial de estrategia para el desarrollo de la EA (Pardo, 1995). Aunque por otra parte debe decirse que en este encuentro sólo se dio cabida a expertos, representantes gubernamentales

miembros de UNESCO, por lo que algunos autores consideran que los planteamientos presentados no fueron muy novedosos sino que más bien eran redundantes y continuistas en relación a las propuestas presentadas en Tbilisi 77 (Verde, 1987; Benayas y Barroso, 1995).

A veinte años de Estocolmo y con el cúmulo de precedentes antes expuesto, se llega a la celebración de la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD)**, en Río de Janeiro. En este momento cambian los puntos de referencia de los problemas ambientales y en consecuencia los de la Educación Ambiental; ahora lo ambiental se vincula a la evolución de la ética y a los modos de vida de la sociedad (Calvo y Corraliza, 1994). Como testimonio de ello y como producto del encuentro se obtienen cuatro documentos, tres de ellos de carácter oficial y uno de tipo alternativo. Los primeros se encuentran representados por la *Declaración de Principios de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, la *Agenda 21* y los *Convenios Internacionales de Biodiversidad y Cambio Climático*, suscritos por los países participantes. El documento alternativo, *Construyendo el Futuro*, fue el resultado de la discusión adelantada por los representantes de ONGs que se reunieron en forma paralela al evento oficial.

En la *Declaración de Principios de Río* se reafirma la Declaración de Estocolmo 72 y a lo largo de 27 principios se indica el camino hacia el desarrollo sostenible y se definen derechos y deberes individuales y colectivos en lo que al ambiente y desarrollo se refiere. Así, en el Principio 10 se señala:

“El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas.... así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación del público poniendo la información a disposición de todos” (CNUMAD, 1993, p. 278).

Por su parte, en la *Agenda 21* o *Programa 21* se analizan los problemas de desarrollo y ambiente a nivel mundial, atendiendo a aspectos como la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo y el deterioro progresivo de los ecosistemas. Ahora los problemas sugeridos se integran en distintas esferas: dimensiones sociales y económicas, conservación y gestión de los recursos para el desarrollo y reforzamiento del papel de los grupos principales.

A los efectos del proceso evolutivo de la Educación Ambiental puede decirse que en la *Agenda 21* destaca el *Capítulo 36* dirigido al fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia. Dicho capítulo puede considerarse como un nuevo enfoque

educativo del tema ambiental ya que, aun cuando refleja los postulados de Tbilisi 77, no se refiere específicamente a la EA sino que en él se plantea la orientación de la educación hacia el desarrollo sostenible.

De forma que en Río 92 la Educación Ambiental se redimensiona, se relaciona con los problemas del desarrollo humano y se enlaza indefectiblemente al concepto de desarrollo sostenible. Tanto así, que Sauvé (1999) indica que en los años 90 se comienza a tratar de reducir la EA a ser una simple herramienta al servicio del desarrollo sostenible, a partir de la aparición del nuevo término de *Educación para el Desarrollo Sustentable* (EDS) en dicho encuentro.

Luego de Río 92 los debates y encuentros tanto internacionales como nacionales se ven marcados por los temas de desarrollo y de la ética en relación con el ambiente. En cuanto al campo de la EA, los análisis y nuevos enfoques permitieron su enriquecimiento al incorporar aspectos referidos a temas entre los que se incluyen la equidad, la participación ciudadana, los principios democráticos, los derechos humanos, el ecofeminismo o el enfoque de género. Según Hart *et al.* (1999), a medida que el concepto de EA evolucione, cambiará también la forma de entender y de llevar a la práctica estos aspectos, ausentes de los primeros documentos resultantes de Belgrado 75 o Tbilisi 77. Aunque autores como Jickling (1992), Gayford y Dillon (1995), Carlsson (1998) y Courtenay y Lott (1999) consideran que después de 1992 ha surgido un desconcierto acerca de las direcciones a seguir en el campo de la EA. Situación que ha sido fruto de los enfrentamientos, posturas e intereses de los distintos grupos involucrados en los eventos internacionales y que ha llevado a que la nueva dimensión en que se definen Educación Ambiental, ambiente y desarrollo sostenible haya producido una cierta inseguridad en quienes la manejan, especialmente los educadores.

El último evento internacional de la década, la **Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad** convocada en Tesalónica, Grecia, en 1997, reconoce que a cinco años de Río 92 las acciones realizadas son insuficientes para mejorar la situación del ambiente, de los problemas que se presentan y del papel del individuo dentro de ese contexto. El tratamiento de problemas como crecimiento de la población, pobreza, derechos humanos, democracia, desarrollo y degradación del ambiente, entre otros, lleva a considerar nuevamente la reorientación de toda la educación en el sentido de la sostenibilidad, relacionando ésta última no sólo con el concepto de desarrollo sostenible enfocado hacia las ciencias naturales y económicas, sino con los valores de las personas y con la manera en que se relacionan con los demás (UNESCO, 1997). Para el logro de este proceso se consideran los aportes hechos por la Educación Ambiental y se reconoce su papel en el mismo.

En Tesalónica se refuerza la necesidad de cambio mundial con una perspectiva en que participen la ética, la cultura y la equidad y donde además se demandan medidas a nivel nacional y acciones a nivel local. Con este fin, las propuestas de acción se encuadran dentro de los planteamientos del *Capítulo 36* de la *Agenda 21* y se insta a la participación activa de las personas en forma individual y comunitaria, en el sector público y privado y a la población de todas las edades, haciendo un llamado al trabajo por un porvenir viable.

No obstante, los resultados de este último encuentro son cuestionados por algunos autores como Knapp (1998) a los efectos del porvenir de la EA. En primer lugar, dicho autor señala el hecho de que el término *Educación Ambiental* virtualmente no aparece en el documento final conocido como la *Declaración de Tesalónica*. E igualmente indica que, así como las expresiones *conservación* o *educación al aire libre* sucumbieron ante la llegada de la *Educación Ambiental*, de la misma forma la UNESCO estaría tratando de imponer el nuevo término de *Educación para el Desarrollo Sostenible* (EDS).

Aparte de lo que es el debate planteado en cuanto al cambio en la terminología, el autor indica algunos aspectos que han influido en el debilitamiento de la disciplina. Ellos son la falta de capacitación de los educadores ambientales, considerándola como el aspecto de mayor relevancia en la actualidad; la tendencia al activismo ambiental, que ha propiciado la prédica de agendas personales antes que el desarrollo de un proceso educativo responsable y la elevada producción de materiales y guías elaborados indiscriminadamente, que no han contribuido en la construcción de una base educativa sólida de la disciplina. A lo que puede sumarse la baja atención recibida al hablar de recursos económicos asignados para su avance (Sauvé, 1999). Asimismo, Knapp (1998) indica la necesidad de colaboración entre las actividades formales y no formales y de la capacitación efectiva de los educadores como acciones para dar consistencia al campo en los próximos años.

Por otra parte, no pueden dejar de señalarse planteamientos como los de Fiott y Grech (citados en Pace, 1997) y Scott y Oulton (1999), quienes cuestionan los logros obtenidos hasta el momento por la EA en la formación de una ciudadanía ambientalmente educada y proponen la incorporación de enfoques múltiples para desarrollar y llevar a la acción las metas educativas apropiadas en cada comunidad. En este sentido, autores como Carlsson y Mkandla (1999) y Corraliza (2000b) han resaltado el hecho de que, a pesar de los logros alcanzados hasta el momento por la EA, la disciplina no ha sido capaz de lograr grandes cambios de actitud, de conducta o de participación efectivos y concretos en relación al ambiente y sus problemas asociados.

Sin dejar de reconocer las dificultades encontradas en el desarrollo y evolución de la EA, es importante destacar que se trata de un campo en expansión. De hecho, Carlsson y Mkandla (1999) sugieren que ya podría considerarse como una disciplina genérica a partir de la cual comienzan a desprenderse nuevas ramas más específicas entre las que se

proponen la capacitación ambiental, la comunicación ambiental, la educación para el desarrollo sostenible o lo que los autores denominan como *ciudadanía ambiental*, todas "nuevas disciplinas", englobadas dentro de las metas y objetivos originales de la EA.

Para terminar este apartado y volviendo a Río 92 y al momento de inflexión que representa en relación al proceso evolutivo de la EA, hay dos puntos que conviene resaltar. Ellos son la imperiosa necesidad de cambio en el modelo de desarrollo que cada sociedad lleva a cabo y el acento puesto en la reorientación de la Educación Ambiental hacia la sostenibilidad o el desarrollo sostenible.

En cuanto al primero, se sabe que es preciso un cambio y se realizan esfuerzos, se dictan nuevas leyes, se decretan espacios protegidos, se lleva la Educación Ambiental a las escuelas. Pero no se logra la mejora de la situación o lo que es peor, cada vez es más amplia la brecha de todo tipo (social, económica, tecnológica, etc.) entre los países "desarrollados" y aquellos "en vías de desarrollo". Ello debido a que la diferencia en la manera de enfocar la problemática ambiental depende de los patrones de bienestar que se manejen: en los primeros se trata de mantener los niveles de calidad de vida alcanzados, la mayor parte de las veces a expensas de otros, y en los segundos de satisfacer las necesidades básicas de buena parte de la población (Calvo, 1997a; Calvo y Franquesa, 1998; Bifani, 1999).

Para lograr el avance requerido se necesita un cambio real en la escala de valores individual y colectiva, que no es todo lo rápido que se desea. Por otra parte, no pareciera que las personas e instituciones con poder en la sociedad tuvieran mucho interés en hacer frente a los problemas ambientales, antes que las consecuencias derivadas de los mismos los afecten directamente (Breiting, 1997), a la vez que debe reconocerse que los individuos no pueden resolver la situación mundial. Pero pueden conseguirse logros ante los problemas inmediatos a través de planes generales o estrategias que permitan crear consensos, que incorporen la Educación Ambiental como herramienta de acción y que den la oportunidad de actuar y participar, para lo cual hay que buscar espacios democráticos responsables ante los problemas de la comunidad e intentar tomar en cuenta las necesidades de las generaciones venideras (Breiting, 1996, 1997; Calvo, 1997a; Rodrigo, 1997; Calvo y Franquesa, 1998). En este sentido Carlsson y Mkandla (1999) han señalado la importancia de los marcos de acción nacionales y locales si se quiere que la EA deje de ser una "ciencia neutral", se dirija al logro de cambios de conducta en diferentes contextos y proporcione directrices de acción al momento de tomar decisiones o seleccionar opciones. Siendo aquí donde encaja la nueva Educación Ambiental propuesta por Sedó (1997, p. 17) quien la postula como "educación casi subversiva, educación que promueve una nueva moral socio-ecológica, que no se pregunte solamente qué es el medio ambiente, sino que trata de gestionarlo con prudencia, eficacia y solidaridad".

En relación a la nueva orientación de la Educación Ambiental hacia la sostenibilidad, el debate está abierto. Mientras algunos autores intentan proponer una nueva EA dirigida hacia el desarrollo sostenible, otros discuten la sustitución del nombre de Educación Ambiental por el de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), para un futuro sostenible (EFS) o para la sustentabilidad (EPS). Según González Gaudiano (1999b), el encuentro de Tesalónica trató de conciliar el enfoque de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible con el término de *Educación para el Ambiente y la Sostenibilidad*. Ante toda esta controversia pueden ser útiles los planteamientos de Jickling (1992, 1996) en el sentido de que los conceptos tales como *educación, educación ambiental y desarrollo sostenible*, a los que podrían sumarse los nuevos vocablos emergentes, son abstracciones o ideas que describen varias percepciones, por lo cual no puede hablarse de ellos como objetos o entidades concretas, sino que más bien deben analizarse constantemente para lograr su clarificación, significado común y coherencia. O el de González Gaudiano (1999b) que recomienda continuar explorando el asunto ante las objeciones en cuanto a plantear una educación para algo.

Dentro de este contexto debe decirse que, de acuerdo a lo señalado por Gayford y Dillon (1995) y por Smyth (1999), la variedad creciente de nombres y títulos ha generado malestar y tensiones entre sus usuarios, tanto en el ámbito internacional como en escenarios nacionales, ya se trate de educadores, ambientalistas, conservacionistas o gestores de políticas ambientales. Por su parte, Sauvé (1999) concluye que la naturaleza y legitimidad de la Educación Ambiental no están en duda, más bien el imperativo actual es el logro de un marco educativo integrador y contemporáneo, capaz de promover proyectos transformadores y un desarrollo humano integral.

Por último, es necesario considerar el planteamiento de Franquesa (1995) cuando dice que al hacer Educación Ambiental se hace educación para la transición hacia la sustentabilidad y la equidad. Y que para ello se necesita una renovación del pensamiento, los valores, las normas, las instituciones, la planificación, la gestión, los indicadores y la investigación, entre los muchos escenarios posibles. Si esto es Educación Ambiental (EA) o Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), el nombre no importará siempre que los objetivos y los contenidos estén claros.

A lo largo del presente capítulo se ha ofrecido un marco de referencia para la EA. En principio, se consideró la base educativa y ambiental del campo, partiendo inclusive desde las consideraciones iniciales hacia el "medio ambiente". Éstas últimas han ido derivando hacia el ambiente y sus problemas asociados, según las múltiples perspectivas que se consideran en la actualidad. Los enfoques de la EA también han ido cambiando; en ello han tenido participación e influencia los diversos organismos internacionales y los encuentros celebrados, así como los debates surgidos, que han ido moldeando y enriqueciendo un campo reconocido, pero que debe enfrentar sus carencias y los retos que



se le presentan para consolidar su situación. Durante este proceso se ha creado un *lenguaje particular*, una especie de Torre de Babel, en que los distintos términos surgidos no tienen necesariamente la misma significación entre los diversos miembros de la comunidad educativa ambiental, dadas sus numerosas vertientes. Ello hará necesario fijar una posición al iniciar nuevas acciones en este sentido, ya que la EA es un campo de reciente aparición que debe buscar la manera de consolidarse en los años venideros.

Según algunos autores como Seifert, Steiner y Tschapka (2000) y Tilbury (D. Tilbury, comunicación personal, 2000), la imagen de la Educación Ambiental está cambiando. Ya no se trata de enfatizar los contenidos relacionados con el conocimiento natural y ambiental, de *cambiar comportamientos* o de *entender los problemas del ambiente* desde la óptica ecológica. Hoy en día se busca desarrollar cualidades clave como la *capacidad de trabajar en equipo*, de considerar el problema ambiental como un proceso social, de *cambiar estilos de vida*, de desarrollar competencias en el uso de los medios de comunicación social, de *implantar programas con efecto multiplicador* y de *transformar los sistemas*, las políticas y las estructura existentes, en lugar de las prácticas, teniendo presente para ello la clase de futuro que se quiere construir.

## **Capítulo 3**

---

---

### **La Educación Ambiental en América Latina: Contexto y actualidad**

## Capítulo 3

### La Educación Ambiental en América Latina: Contexto y actualidad

---

*En Perú de los incas era más cierto que en pueblo alguno  
el principio de que la vida viene de la tierra.*

**José Carlos Mariátegui**

#### 3. 1. Introducción.

Las sociedades actuales han llegado a los inicios del siglo XXI a través de muy diversos caminos, vivencias y años de historia que han determinado los modos y las condiciones de vida de los individuos y las colectividades que las conforman.

En el caso de América Latina, ésta resulta ser una región constituida por un grupo de países que comparten la riqueza de sus raíces culturales e históricas, que políticamente parecen haber superado los regímenes dictatoriales, que se encuentran en la búsqueda de verdaderas democracias participativas y que económicamente están marcados en su gran mayoría por el peso de una elevada deuda externa (Cordeiro, 1995; SOCSAL, 1997, 1998; Bifani, 1999; González Gaudiano, 1999b).

Durante los últimos años las políticas gubernamentales se han centrado principalmente en la gestión económica, procurando evitar grandes devaluaciones monetarias e intentando controlar la inflación y los desequilibrios fiscales y de intercambio de divisas. A pesar de ello, el ritmo de crecimiento disminuyó del 5% al 2,5% en 1998 debido a la caída de los precios de los principales productos de exportación representados por el petróleo, el café y el cobre (SOCSAL, 1998).

En el plano social la situación es preocupante. La pobreza es el principal problema de la región, actuando muchas veces como el detonante potencial de conflictos de diversa índole. El desempleo alcanzó un promedio del 28% en 1998. Las necesidades del ámbito

educativo y de la salud son declaradas como prioritarias por los distintos gobiernos, sin que los logros alcanzados hasta el momento sean lo que cabría esperar de este conjunto de países que busca consolidar su situación en el escenario internacional (SOCSAL, 1997, 1998; Hamilton, 1998).

En estrecha relación con los aspectos mencionados se encuentra la dimensión ambiental y la problemática que confronta. La acción antrópica sobre los recursos naturales existentes, determinada principalmente por lo económico y lo social, es inquietante de cara a la gestión de los mismos en los inicios del nuevo milenio por lo que se hace necesario buscar nuevos modos de relación entre el individuo y su entorno (WRI, 1998a, 1998b; Bifani, 1999). En esa tarea tiene cabida la Educación Ambiental, la cual presenta características diferentes, propias y particulares en relación a lo que ha sido su implantación y avance en los países de la región en comparación a la evolución en otras latitudes.

Los escenarios planteados en los distintos ámbitos permiten hablar de una región que exige cambios y directrices y en la que los diversos actores deben entender su papel dentro de la sociedad y asumir sus compromisos para lograr la transición hacia situaciones más equitativas para todos. Como disciplina y como campo de acción en la búsqueda de esa transición la EA ha debido abrirse paso en diversos contextos y con muchas carencias, principalmente referidas a los recursos humanos y económicos disponibles, a pesar de lo cual se han alcanzado logros importantes siendo aún muy largo el camino que falta por recorrer. Puede decirse, incluso, que es recientemente cuando distintos autores han iniciado la tarea de revisar los avances que han experimentado los programas de Educación Ambiental en el contexto latinoamericano (Dias, 1992; Aguilera, 1993; Pardo, 1993; Martínez y Puyol, 1996; Alba y González, 1997; González Gaudiano, 1998a, 1998b, 1999b; Duque-Aristizábal, 1999; Pierri, 1999; Ruiz, Álvarez y Benayas, 1999).

El propósito de este capítulo es describir la situación actual de la región para dar una visión del escenario específico en que se ha desarrollado la EA, exponer cómo ha sido el proceso evolutivo de ese desarrollo y presentar algunas de las actividades y orientaciones que caracterizan el estado en que se encuentra hoy en día. Como procedimiento metodológico se ha realizado la revisión de los documentos preparatorios y resultantes de los principales encuentros que han propiciado la aparición y avance de la disciplina en América Latina tomando en consideración sus objetivos generales, planteamientos presentados y recomendaciones acordadas. Igualmente, se revisaron las bibliotecas personales de dos expertos en el área y se revisó en forma específica la revista *Tópicos en Educación Ambiental*, desde su aparición en 1999. Con ello se ha pretendido acercarse a una realidad en la que se inserta el caso de Venezuela y en la que deben instrumentarse mecanismos y acciones, tanto nacionales como locales, para alcanzar formas participativas y equitativas de relación con el ambiente.

### **3. 2. Contexto educativo ambiental de la región.**

Son muchas las perspectivas desde las cuales se podría enfocar la situación de la Educación Ambiental en el ámbito latinoamericano, entre las que podrían citarse la situación política y económica, por citar algunas de las dimensiones más relevantes. Sin embargo, serán los aspectos ambientales y educativos los que se presenten a continuación para establecer un marco de referencia en el cual se ha desarrollado la disciplina en los países de la región. Dichos aspectos, que en los dos siguientes apartados se presentan en forma general en el escenario latinoamericano, serán tratados con mayor detalle en el Capítulo 5 para el caso de Venezuela.

#### **3. 2. 1. Problemática ambiental.**

América Latina confronta en la actualidad una delicada situación ambiental producto, principalmente, del uso y gestión de los recursos naturales que se encuentran en la vastedad de su territorio. Con una extensión de más de 22 millones de kilómetros cuadrados, acoge una alta biodiversidad en lo que a ecosistemas, especies y reserva genética se refiere. Brasil, por ejemplo, es el país que contiene la mayor diversidad biológica del mundo, compartiendo esta riqueza con los países de la selva amazónica representados por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela (Bifani, 1999).

Una de las acciones emprendidas para la conservación de tal diversidad se ha basado en el establecimiento de espacios naturales protegidos. Según Simonetti (1998), los mismos comenzaron a surgir en la región a fines del siglo XIX, pero fue en los años 60 y 70 del siglo XX cuando se produjo un aumento significativo en el número de unidades decretadas y en la superficie cubierta por ellas. De forma que países como Costa Rica presenta un 28% de su superficie destinada a la conservación, Chile dedica un 18% del territorio a tales fines y Venezuela un 16%, mientras que en países como Paraguay sólo un 2,7% de la superficie territorial corresponde a áreas protegidas. A pesar de su existencia, estos espacios confrontan una problemática diversa entre la que habría que considerar que no contienen muestras representativas de toda la diversidad de especies del país o región en que se encuentran, con lo cual muchas de ellas se ven amenazadas por la extinción. Por otra parte, en muchos de los casos, los pobladores de sus alrededores muestran poca aceptación respecto a ellos pues consideran que su creación limita su acción y sus formas de vida, ya que no entienden las razones de las restricciones de uso y además no perciben los beneficios que pueden proporcionarles. Según Pittevil (1998), ello se debe a la falta de información y conocimiento en relación a la figura de las áreas protegidas. Siendo necesario tener presente que no sólo se trata de decretar nuevos espacios, sino de asignarles los recursos necesarios y diseñar los mecanismos adecuados para que cumplan los objetivos con que han sido creados.

Sin negar los esfuerzos realizados hasta el momento, debe decirse que la intervención antrópica desmedida hace peligrar la riqueza biológica existente.

En cuanto a recursos forestales, se considera que la mayor parte de los bosques tropicales del planeta se encuentra en Latinoamérica. No obstante, la deforestación es uno de los problemas que más agobian la región ya sea por las extensiones taladas o devastadas por incendios, como por las consecuencias y efectos secundarios de estas acciones en lo que a calidad de suelos, destrucción de hábitats, cambio climático y otros aspectos se refiere.

Sólo en la región amazónica la deforestación alcanzó los 29.000 Km<sup>2</sup> en 1995, descendiendo a 18.000 Km<sup>2</sup> en 1996, aunque se estima que debe haber aumentado nuevamente en 1997 (WRI, 1998b). Según la *Organización para la Alimentación y la Agricultura* (FAO) (citada en WRI, 1998b), esta situación se encuentra estrechamente relacionada a los problemas de latifundio presentes en la región. Por otra parte, la tasa de incendios aumentó en un 50% entre 1996 y 1997 principalmente para dedicar la tierra al cultivo de pastizales, lo que ha influido en la baja productividad agrícola de los suelos.

Con respecto a los recursos hídricos, aun cuando se cuenta con importantes fuentes de agua gracias a los considerables caudales de los ríos y cuencas hidrográficas, su distribución geográfica es desigual lo que se agrava sensiblemente debido al patrón de distribución de la población. Autores como Hale (1993) han señalado que la mayoría de las ciudades del Sur han crecido más allá de la capacidad de los gobiernos para planificar y establecer directrices que permitan proporcionar servicios básicos a la mayor parte de sus habitantes, lo cual no es producto únicamente del propio crecimiento poblacional, sino de la acción poco efectiva y a menudo poco democrática de los gobiernos urbanos. Ciudades como Sao Paulo y Ciudad de México alcanzaron los 16 millones de habitantes en 1995 y las proyecciones indican que llegarán a los 20 millones en el 2015; en ellas, como en muchas otras de menor densidad poblacional, se presentan situaciones agudas de escasez de agua (WRI, 1998b; Bifani, 1999). A lo que debe sumarse el problema del uso agrícola o industrial conferido al recurso y la contaminación producida por el vertido de aguas residuales provenientes del uso doméstico, de la industria y de la explotación minera en muchos de los cauces. Por otra parte, la construcción de grandes presas hidroeléctricas, como las de Itaipú, en la frontera entre Brasil y Paraguay (embalse de 1330 Km<sup>2</sup>) o Guri, en Venezuela (embalse de 4200 Km<sup>2</sup>), han conducido a la destrucción de hábitats o al cambio de los patrones de uso de la tierra.

Aunque se presenta principalmente en las ciudades con gran concentración urbana y de zonas industriales y con un parque automovilístico apreciable, no puede dejar de mencionarse la contaminación atmosférica, la cual se produce debido a las formas deficientes de combustión y a la incineración de residuos. De forma global, el total de emisiones de dióxido de carbono proveniente del uso de combustibles fósiles en 1995 fue

de 1.224.376 toneladas métricas, aunque este valor es considerablemente menor en relación a los países industrializados ya que, a modo de ejemplo, en Europa se producían 6.247.094 Tm en el mismo año (WRI, 1998b).

En cuanto a otros problemas ambientales como son los residuos sólidos no tóxicos, Teitelbaum (1978) señalaba que ningún país latinoamericano había resuelto adecuadamente el problema de la recolección y eliminación de la "basura". Hoy en día países como Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Guatemala y Perú realizan esfuerzos para la aprobación de proyectos de ley referidos a la gestión de residuos sólidos. También se cuenta con la iniciativa de distintas instituciones privadas que recientemente, en 1998, constituyeron la *Federación Latinoamericana de Asociaciones Empresariales para promover el Manejo Integral de los Residuos Sólidos*, integrada por representantes de Argentina, Brasil, México, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela (INE / SEMARNAP, 1999).

Los desastres naturales también han afectado la región de forma alarmante: el fenómeno meteorológico de *El Niño*, los huracanes "Georges" y "Mitch" y las inundaciones y deslizamientos de tierras debido a las fuertes lluvias han convulsionado la situación de muchos países de América Latina y el Caribe en los últimos años y han sido portada de noticias en el ámbito internacional.

Dentro de la consideración ambiental y como un puente hacia lo social, o en sentido inverso, deben señalarse el aspecto poblacional y la pobreza asociada. La población latinoamericana se ha triplicado desde la Segunda Guerra Mundial. En 1997 se estimaba un total aproximado de 487 millones de habitantes, de los cuales un 32% era menor de 15 años (Naciones Unidas, 1997; WRI, 1998b). La Figura 3.1 muestra la tasa de fertilidad (expresada en número promedio de niños nacidos vivos de una mujer en el transcurso de su vida), la esperanza de vida al nacer y el consumo de energía comercial en once países de la región en comparación con España. Puede observarse que los países con mayor tasa de fertilidad (Bolivia, Guatemala, Honduras y Ecuador) son también los de menor esperanza de vida y los que consumen menos energía, mientras que en casos como el de Argentina y Venezuela las tasas reproductivas son más bajas, pero el consumo energético y la longevidad son mayores. Datos que permiten apreciar las desigualdades existentes entre los países centroamericanos y del altiplano andino en relación a los del Cono Sur o del área del Caribe, indicando en una primera instancia que la situación de la región varía grandemente entre los países que la constituyen, razón por la cual no puede hablarse en forma genérica al abordar algunos de los problemas que se plantean en la actualidad.

	Tasa de fertilidad (hijos nacidos vivos) (1990)	Esperanza de vida al nacer (años) (1990)	Consumo de energía comercial por persona (gigajulios) (1986 / 1987)
Argentina	2.8	71	56
Bolivia	5.8	56	9
Brasil	3.2	66	22
Costa Rica	3.0	75	15
Cuba	1.9	76	42
Ecuador	3.9	67	18
Guatemala	5.4	65	5
Honduras	4.9	66	6
México	3.1	70	50
Uruguay	2.3	72	19
Venezuela	3.5	70	88
España	1.7	77	62

**Figura 3.1. Tasa de fertilidad, esperanza de vida al nacer y consumo de energía comercial por persona en algunos países de América Latina y España (Fuente: UICN / PNUMA / WWF, 1991).**

En cuanto a la pobreza, ésta ascendió a 210 millones de personas entre 1996 y 1997, siendo la cifra más alta en la historia de la región. Países como Brasil, Colombia, México, Perú y Venezuela tienen entre un 31% y un 50% de sus habitantes en esa condición, mientras que Bolivia y Honduras presentan tasas superiores al 50%. Sólo Argentina y Uruguay tienen menos de un 15% de sus hogares por debajo de la línea de pobreza (CEPAL, citada en SOCSAL, 1997).

Por otra parte, es importante anotar que la mayor parte de la población en condición de pobreza se encuentra concentrada en las zonas urbanas, lo que conduce a situaciones precarias en cuanto a las condiciones de alimentación, salud, vivienda y educación, entre otras. Aspecto que influye sensiblemente en las acciones de relación entre el individuo y el ambiente y en los impactos generados. Sin embargo, debe recordarse que esta situación es sólo un elemento que forma parte del escenario socioambiental latinoamericano. Según González Gaudiano (1999a), la pobreza ha sido considerada en algunos casos como causa y consecuencia del deterioro ambiental, mientras que en otros es vista sólo como la causa principal. No obstante, esta tendencia a establecer una relación de linealidad entre crecimiento poblacional, pobreza y deterioro ambiental es incorrecta; antes sería necesario analizar el por qué de ellas y examinarlas a la luz de las realidades de la región (Bifani, 1999).



En un espacio de reflexión habría que recordar que la pobreza en América Latina no es sólo económica. También es histórica, política y cultural; es creciente la brecha entre los pocos que tienen mucho y los muchos que tienen poco. Según Sobrino, Lois y Sánchez-Rivera (1998) y de acuerdo al movimiento de la teología de la liberación latinoamericana, es difícil que los no-pobres hablen de pobreza. Para ello se demanda un verdadero acercamiento a los muchos que tienen poco, a la diversidad de culturas, etnias, religiones, al enfoque de género y al ambiente en forma conjunta, así como también al compromiso práctico, más que al discurso literario, al hablar de posibles soluciones emancipatorias en la región.

### 3. 2. 2. Situación educativa.

Las últimas décadas han sido significativas en lo que a las transformaciones de los sistemas educativos latinoamericanos se refiere. A partir de 1960 se produjeron modificaciones en las tendencias pedagógicas desarrolladas hasta el momento, así como acciones que buscaban alcanzar una mayor relación entre educación y sociedad. Con lo cual, a través de los intentos de reforma, globales o parciales, se ha logrado una disminución de las tasas de analfabetismo y una mayor cobertura en todos los niveles.

De forma general, se tiene que en 1985 había 44 millones de habitantes analfabetos mayores de 15 años, 43 en 1995 y se estima que serán 41 millones para el 2005. De ellos, un 56%, 55% y 53% respectivamente son mujeres (UNESCO, 1998). La Figura 3.2 muestra la evolución del índice de analfabetismo en personas mayores de 15 años entre 1980 y 2000 en algunos países de la región respecto a España, a la vez que nuevamente se aprecian los contrastes existentes entre algunos de las naciones centroamericanas y las del Cono Sur.

	1980	1985	1990	1995	2000
<b>Argentina</b>	6.0	4.9	4.2	3.6	3.1
<b>Costa Rica</b>	8.3	7.1	6.1	5.2	4.4
<b>Cuba</b>	7.9	6.4	5.2	4.4	3.6
<b>Ecuador</b>	18.1	14.8	11.6	9.9	8.1
<b>Guatemala</b>	46.2	42.3	38.5	34.7	31.3
<b>Honduras</b>	39.0	35.9	33.0	30.3	27.8
<b>Nicaragua</b>	41.8	40.2	38.7	37.2	35.7
<b>Uruguay</b>	5.3	4.6	3.4	2.7	2.2
<b>Venezuela</b>	15.1	12.5	9.9	8.5	7.0
<b>España</b>	6.0	4.9	3.8	3.0	2.3

**Figura 3. 2. Porcentaje de analfabetismo en algunos países de América Latina y España (Fuente: UNESCO, 1999).**

En cuanto a la escolarización, en el nivel de Educación Primaria se alcanzaban los 70 millones de personas en 1985 y 82 millones en 1995, de los cuales el porcentaje femenino era de 48% en ambos casos. En relación al número de docentes en todos los niveles, incluida la educación superior, el mismo ascendió desde 4.811.000 a 6.466.000 entre los años mencionados (UNESCO, 1998).

En el caso de la educación superior, la Figura 3.3 se refiere al total de titulados en tres de los países de la región en relación con España, al número correspondiente de mujeres tituladas en cada uno de ellos y a la distribución en porcentaje del total por sector de estudios. En esta oportunidad los países latinoamericanos presentados corresponden a aquéllos de los cuales se tienen datos disponibles para tales aspectos, según el *Anuario Estadístico* de la UNESCO (1999). En dicha figura puede observarse que en la mayoría de los casos el mayor porcentaje de titulados corresponde a las Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, mientras que las Ciencias Médicas y Humanidades tienen la menor proporción. En una situación intermedia y con la excepción de Uruguay, donde se alcanza un porcentaje medianamente considerable, se encuentran los titulados en Educación. Igualmente, es importante apreciar que el porcentaje de mujeres tituladas supera el 50% en tres de los países, incluida España.

				Porcentaje de titulados				
	Año	Total de titulados	Mujeres tituladas	Educación	Humanidades	Ciencias Sociales	Ciencias Naturales	Ciencias Médicas
Chile	1997	41.458	21.927	11,5	4,6	42,8	34,0	7,1
Colombia	1996	92.219	51.454	20,3	3,0	41,5	26,2	9,0
Uruguay	1996	5.930	Datos no disponibles	35,5	0,4	30,0	17,2	11,9
España	1995	177.737	101.310	11,5	9,9	42,1	22,5	11,3

**Figura 3. 3. Distribución de titulados universitarios (total y mujeres) y porcentaje por sector de estudios en algunos países de América Latina y España (Fuente: UNESCO, 1999).**

No obstante, debe decirse que en el contexto latinoamericano estos son logros muy relativos y matizados, que se enfrentan a una realidad histórica y cultural compleja y diversa, junto a los cuales no puede perderse de vista la deserción y la repetición de cursos

de la escuela primaria, como parte de la delicada situación educativa regional. En el caso de Brasil, el 18% de los alumnos de la matrícula total de enseñanza primaria eran repitientes en 1995; en Perú la cifra ascendía al 15% y en Venezuela al 11%, mientras que en España era del 3% (UNESCO, 1998).

Hay un aspecto que es necesario señalar en relación al lugar que ocupa la mujer en las sociedades latinoamericanas, en cuanto a su papel en la educación y en el escenario de la Educación Ambiental. Considerada como uno de los destinatarios principales en el documento de la *Agenda 21*, el estudio de Storey, Gomes y Ferreira (1998) en *comunidades femeninas en Brasil* ha evidenciado la poca certeza de la imagen pasiva de la mujer en relación a la problemática socioambiental. Hoy en día es más relevante que nunca su potencialidad como agente multiplicador, dada su ya conocida e histórica responsabilidad en el cuidado y formación de los hijos. Por esta razón se demanda su mayor acceso a la educación, a la información en cuanto a la planificación familiar y a su incorporación igualitaria en los mercados de trabajo, entre otros aspectos. Según Jiménez (2000), cada vez es más evidente que en los países del Sur la sostenibilidad local depende de la influencia de la mujer para mantener el bienestar de la familia, la cohesión social y el equilibrio de los ecosistemas locales. Con lo cual será necesario que en primer lugar se reconozca su importante contribución al desarrollo y que por otra parte sea incorporada debidamente en la toma de decisiones de los programas, planes y acciones a implantar de cara a la construcción de nuevas realidades en la región.

Según Puiggrós (1999), la crisis educativa que hoy en día se presenta en América Latina se encuentra estrechamente relacionada a algunas características de los sistemas educativos que se han venido implantando, entre las cuales deben mencionarse:

- Un desarrollo heterogéneo, diacrónico y desigual del sistema educativo formal, la educación abierta, a distancia y de los programas de educación no formal.
- El centralismo de los sistemas educativos, en lugar de fomentar su apertura a la participación de representantes de las provincias, los municipios, los miembros de la comunidad educativa y de la sociedad civil en general.
- La distribución desigual de los recursos entre los diversos niveles y modalidades de la educación formal y no formal.
- La insuficiencia de investigaciones teóricas y tecnológicas y las dificultades para introducir innovaciones.
- Los problemas salariales en el personal docente-administrativo.
- La falta de adaptación a la diversidad cultural y étnica de la región.
- La insuficiencia de políticas de integración regional e internacional.

Igualmente la autora plantea que las situaciones anteriores son resultado de cuatro factores principales:

- La situación crítica por la que atraviesan los países de la región en el orden económico y social.
- La crisis del modelo educativo moderno.
- La acumulación de problemas educativos y culturales que no fueron atendidos en el momento oportuno.
- La acción de destrucción ejercida por los gobiernos autoritarios sobre los sistemas educativos nacionales, en algunos casos.

De forma que puede decirse que éste es el contexto que esboza la realidad de la actualidad educativa latinoamericana. Cordeiro (1995) indica que el desafío educativo es el "primero entre iguales", al relacionarlo con los retos "tradicionales" en cuanto a lo social, económico, político y ambiental de la región. A su vez, la complejidad y la crisis de la situación influyen y condicionan el avance del campo educativo ambiental. Razones por las cuales será necesario asumir responsablemente y con nuevas perspectivas las reformas educativas que conduzcan a mejorar el sistema educativo en su totalidad, y en consecuencia al individuo y la sociedad.

Hoy en día la educación en América Latina se proclama como "la piedra angular de economías más sólidas y sociedades más equitativas" (Hamilton, 1998, p. 6), se reconoce su importancia para la entrada de la región en el siglo XXI y se suscriben nuevos préstamos con los organismos financieros internacionales multilaterales en busca de mejores procesos educativos. Sin embargo, y siguiendo a Freire (1978) en su concepción de la educación como concientización, lo que demanda la región de ese proceso de toma de conciencia que se supone debe alcanzarse a través de la educación en general, y de la Educación Ambiental en este caso, es la formación de una conciencia crítica, el desarrollo de un individuo comprometido hacia la responsabilidad social y política y capaz de participar en la interpretación y resolución de los problemas.

La educación, y en particular la Educación Ambiental, en América Latina ha de adquirir un carácter específico, como educación liberadora, popular y democrática, justa y equitativa, muy diferente a la EA de los países desarrollados y de las sociedades de consumo, si se quiere que el futuro y las próximas generaciones puedan tener realidades distintas a las que se cuestionan en la actualidad. La pobreza y el desarrollo educativo deficitario deben ser considerados como el principal problema ambiental -o socioambiental- al que debe hacer frente el educador ambiental latinoamericano.

### 3. 3. Visión histórica de la Educación Ambiental en la región.

Una vez presentado el marco de la realidad ambiental y educativa que actualmente se vive en la región, es posible exponer cómo ha sido el surgimiento y avance de la disciplina en el escenario latinoamericano.

El proceso de desarrollo de la EA en América Latina, gracias a una herencia cultural e histórica común, con sus particularidades propias y que a la vez lo hacen semejante y diferente a lo ocurrido en otras latitudes, se ha forjado a lo largo de una serie de eventos, acontecimientos y esfuerzos tanto internacionales como regionales, nacionales y locales, que han definido las bases en las cuales se asienta su campo de acción. Seguidamente, se señalarán algunos de los encuentros de mayor relevancia en materia de EA, así como los aspectos sobresalientes en cada uno de ellos que más han contribuido al moldeamiento y apropiación de la disciplina en la región.

Sin que tuviera como tema central la EA propiamente dicha, debe señalarse el **Seminario sobre Modelos de Utilización de Recursos Naturales, Medio Ambiente y Estrategias de Desarrollo**, realizado en Cocoyoc, México, en 1974, con apoyo del PNUMA y la UNESCO, como uno de los primeros eventos que abrió el debate acerca de la inconveniencia del modelo de desarrollo imperante en la región. Tal encuentro planteó los problemas de desigualdad social y propuso la necesidad de ensayar nuevos modelos y alternativas acordes a la realidad y posibilidades de los países de América Latina. Igualmente, formó parte del proceso a través del cual la imagen de "una sola tierra", creada en Estocolmo 72, evolucionaría a la consideración de la "tierra dividida" en Norte y Sur (Quiroz, 1994).

Dos años después, en 1976, y en la búsqueda de nuevas opciones, se celebró el que puede considerarse como punto de partida de la EA en el ámbito latinoamericano: el **Taller Subregional de Educación Ambiental para la Enseñanza Secundaria** en Chosica, Perú. Además de hacer un análisis de los principales problemas ambientales del subcontinente con los aportes de cada uno de los países participantes, este encuentro dejó claro que en América Latina, al contrario de los países industrializados, la problemática ambiental no deriva de la abundancia y el derroche, sino de la insatisfacción de necesidades básicas y elementales. Situación que a su vez es causa, así como consecuencia, de un complejo círculo vicioso de desnutrición, analfabetismo, desempleo e insalubridad entre otros de los graves problemas que se presentan (Teitelbaum, 1978).

En Chosica se reconoce el papel de la educación como factor relevante en los procesos de cambio social, a la vez que sus limitaciones en los mismos, y se define la Educación Ambiental como:

“La acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación” (Teitelbaum, 1978, p. 51).

Definición que, según González Gaudiano (1999b), inicia un moldeamiento acorde a la realidad de la región, ya que deja a un lado el enfoque educacionista de Estocolmo 72 e incorpora el concepto de comunidad educativa, en la que se educa para la construcción social de alternativas, en una realidad ambiental conformada por aspectos naturales y sociales, con el fin de lograr la transformación de la realidad latinoamericana.

Las reuniones regionales organizadas por el PIEA a nivel mundial, previas a Tbilisi 77 permitieron, de alguna forma, definir los problemas ambientales en diferentes latitudes, a la vez que evidenciaron las semejanzas y diferencias entre algunas de ellas. En este sentido, en la **Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y el Caribe**, celebrada en Bogotá en 1976, se hicieron patentes las características de los países de la región y su similitud con otras naciones del “Tercer Mundo”, situación que se mantiene con una vigencia y agudizamiento indudables más de veinte años después, y entre las cuales se tienen:

- La brecha económica entre los países en desarrollo y los países desarrollados.
- La situación de riqueza y pobreza extremas en un mismo país.
- Los síntomas de subdesarrollo como: pobreza, analfabetismo, desempleo, desnutrición, escasez de vivienda, agua y otros servicios elementales, falta de seguridad social, entre otros.
- La sobreexplotación de los recursos naturales renovables y no renovables.
- La falta de conocimientos sobre los ecosistemas y su manejo.
- La carencia de políticas y legislación adecuadas.
- La conciencia creciente de que, bajo el actual orden económico internacional, no es posible alcanzar modalidades de desarrollo independientes y ecológicamente razonables y de que los modelos tradicionales son inadecuados e incapaces de resolver la problemática del subdesarrollo (UNESCO, 1977).

Como puede verse, no sólo se expresaron las consecuencias de las situaciones ambientales sino también las causas que las han provocado, en las que destacan los aspectos relacionados al desarrollo. De hecho, la reunión tomó como punto de referencia el concepto de *ecodesarrollo*, entendido como:

“...un proceso de cambio planificado, que toma en cuenta el conjunto de las interacciones entre los sistemas sociales y los ecosistemas naturales, y dentro de cada uno de ellos, en la definición y ejecución de las políticas y estrategias de desarrollo, a fin de lograr un mejoramiento constante de la calidad del medio y de la vida. En la perspectiva del *ecodesarrollo* se integran los aspectos ecológicos, sociales, económicos y culturales que combinados y articulados de manera adecuada pueden responder a las exigencias de un desarrollo acelerado y sostenido en el mediano y largo plazos, lo que permite abordar mejor las necesidades del medio ambiente humano en los países en desarrollo” (UNESCO, 1977, p. 11).

En esta definición ya era posible vislumbrar la consideración de la dimensión intergeneracional, como posteriormente se plantearía en el concepto de *desarrollo sostenible*. Además, según Sauvé (1999), la consideración de *ecodesarrollo* es menos ambigua que la de DS ya que combina el desarrollo con los principios ecológicos básicos y con una ética ecológica basada en los valores de autonomía, solidaridad y responsabilidad.

Haciendo un inciso en este punto, resulta interesante señalar que la misma autora plantea, en conjunto con Vaillancourt (citado en Sauvé, 1999), que el concepto de *ecodesarrollo*, postulado en su momento en Estocolmo 72, no tuvo la aceptación internacional necesaria pues “pareció molestar a muchos actores de las esferas política y económica” (Sauvé, 1999, p. 14) debido a su referencia explícita a la ecología y al ambiente. Con lo cual, se prefirió adoptar el concepto de *desarrollo sostenible* “por su gran vaguedad en los términos del tipo de desarrollo involucrado” (Sauvé, 1999, p. 14).

En relación al enfoque de desarrollo sostenible, cabe indicar que la definición del *Informe Brundtland* ha sido altamente cuestionada en América Latina. Ello debido a que en el contexto latinoamericano se espera la diferenciación de los problemas ambientales por regiones, de acuerdo a las realidades y necesidades existentes en cada una de ellas, en lugar de examinarlos bajo la lente del ambientalismo global. Igualmente, como lo señala Duque-Aristizábal (1999), desde la óptica latinoamericana se da cabida a temas no considerados en el concepto tradicional del DS como son la deuda externa, la poca conveniencia de los modelos tradicionales de desarrollo, la deuda ambiental de los países del Norte o la protección del patrimonio natural y genético de la región, entre otros. Por su parte, según UICN / UNESCO (1996), en Latinoamérica el concepto de sustentabilidad se

relaciona directamente con la justicia social, lo que hace necesario el diseño e implantación de políticas sociales que hagan viable dicha sustentabilidad.

De manera que es el concepto de *ecodesarrollo* el que marca la pauta en la **Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y el Caribe** de 1976. A la vez que la Educación Ambiental para la región se concibe como el instrumento de toma de conciencia del fenómeno del subdesarrollo y de sus implicaciones ambientales, que debe proveer a los individuos y las comunidades de las bases intelectuales, morales y técnicas para la resolución de los problemas generados en el proceso de interacción entre el medio ambiente natural y el creado por el hombre y que debe crear la capacidad nacional y regional para el estudio profundo de esa problemática y de la manera de enfrentarla (UNESCO, 1977).

Consolidando el proceso evolutivo de la EA en la región, en 1981 se realiza en Caracas el **Seminario Latinoamericano de Educación Ambiental** con apoyo del PNUMA, el cual representó un paso adelante en relación a algunos de los aspectos planteados en Chosica y Bogotá. Durante el mismo se prestó especial atención al área curricular y la formación docente, a la necesidad de fortalecer el marco institucional y la asistencia técnica de la disciplina, a la divulgación educativa y la elaboración de materiales de apoyo y finalmente a la organización de la comunidad y la participación ciudadana (Pardo, 1993). Igualmente, con este encuentro se produce un acercamiento de los países de la región a los planteamientos de las conferencias internacionales de los años 70, los cuales hasta el momento sólo se percibían como referencias documentales lejanas y ajenas. La apropiación y moldeamiento de dichos postulados permitiría fortalecer las bases del desarrollo de la EA, de acuerdo a las realidades y posibilidades existentes para entonces.

Los eventos señalados hasta este momento permiten hablar de una primera etapa en relación a la génesis de la Educación Ambiental en la región. Período signado por un tenso clima político, especialmente en Centroamérica y en los países del Cono Sur y al cierre del cual quedó claramente establecido que América Latina debía crear y llevar adelante sus propios modelos de desarrollo en todos los sentidos, iniciándose así la toma de conciencia latinoamericana en relación a los aspectos sociales y ambientales y la crítica a lo que R. Blades ha llamado "modelos importados que no son la solución".

La década de los 80 no representó mayores avances en relación al progreso del campo de la EA, siendo como fue "la década perdida" en la región. Este período se caracteriza por ser el inicio de la crisis económica que aún hoy en día afecta casi a la totalidad del subcontinente, cuya deuda externa era de más de 458 millardos de dólares en 1995. Quizás valga la pena recordar el **I Simposio Iberoamericano de Educación Ambiental**, realizado en 1988 en Temuco, Chile, evento en el que se abogaba por la necesidad de un compromiso de la EA con la realidad económica, social y cultural, a la vez que se demandaban bases más sólidas para su fortalecimiento (Herrero, 1988; Morales,



1988). Las siguientes convocatorias de este evento han continuado y en 1998 se celebró el **IV Simposio**, también en Chile, con la participación de profesionales de la EA en el ámbito formal y no formal.

Aparte de lo señalado, en los años 80 el crecimiento de la disciplina se hizo internamente en cada país, desconociéndose en la mayoría de las ocasiones la existencia de otros grupos o colectivos que trabajaran en la misma área o de las acciones e iniciativas emprendidas en el ámbito educativo ambiental (González Gaudiano, 1999b).

Es durante los años 90 cuando se produce un nuevo impulso del proceso, a través de la celebración de una serie de eventos que permiten la evolución de la EA a nivel regional, así como el conocimiento y la comunicación entre los diversos actores involucrados. Ello gracias al uso creciente de Internet y de los medios informáticos, que durante este último lustro ha sido determinante para la difusión y el acceso a la información educativa ambiental, así como para el establecimiento de redes de trabajo dentro del campo.

En 1992 se celebran tres encuentros de especial trascendencia en la región. El primero de ellos, realizado en el mes de junio, fue la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD)** de Río de Janeiro, en la cual se contó con una amplia participación de numerosos grupos latinoamericanos y de países en desarrollo. En esta reunión se abre el debate acerca de numerosos aspectos socio ambientales y de la forma de enfocarlos o asumirlos por parte de los distintos países participantes. Durante el evento se hizo evidente que algunos de los países, los más desarrollados, no se implican debidamente en acuerdos o convenios de soluciones ambientales si la firma de los documentos respectivos significa la pérdida o reducción de los niveles de calidad de vida, alcanzados muchas veces a expensas de las naciones en vías de desarrollo. En este sentido quedó claro el desinterés de gobiernos, empresas e instituciones en cambiar las principales causas de la degradación ambiental, tratando más bien de mantener el *status quo* de la desigualdad y de sus propios privilegios.

En forma paralela, y haciendo frente a esa situación, en el transcurso de la CNUMAD se llevaron a cabo actividades alternativas que tomaron en cuenta los mismos temas que el encuentro oficial, así como otros pertinentes a las propias ONGs y no a los Estados y gobiernos. Como parte de esas actividades se celebró el **Foro Global Ciudadano**, que contó con la participación de más de 1500 asociaciones provenientes de distintos puntos del planeta. A través de análisis más realistas y pragmáticos que los del encuentro oficial se llegó a considerar que la "...Educación Ambiental no es neutra, sino ideológica. Es un acto político para la transformación social". Igualmente, se enfatizó el rechazo al modelo de desarrollo basado en la sobreproducción y el sobreconsumo así como a los programas que refuerzan el actual modelo de crecimiento. Por otra parte, se reafirmó la necesidad de reforzar los procesos de educación para la participación y acción

social y de la EA como vía para crear sociedades sustentables y de mayor responsabilidad y solidaridad (Benayas y Barroso, 1995). Muchos de estos planteamientos fueron plasmados en los aproximadamente 45 acuerdos suscritos como resultado del Foro y recogidos en el documento alternativo *Construyendo el Futuro*. Entre dichos acuerdos destaca el *Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global*, el cual se centra en el papel de la Educación Ambiental para alcanzar una nueva sociedad orientada hacia el desarrollo equilibrado y sostenible. Según Wilches-Chaux y Tréllez (1998), dicho tratado planteó igualmente la necesidad de generar valores, actitudes y comportamientos dirigidos hacia la construcción de una sociedad justa y ambientalmente concebida. De esta forma el **Foro Global Ciudadano** marcará pauta para la configuración de un pensamiento latinoamericano en relación al enfoque ambiental del desarrollo, caracterizado por las manifestaciones de comunidades campesinas, indígenas y urbanas a favor de la democratización y la equidad social y por la participación activa en la prevención, denuncia y resolución de problemas de muy diversa índole.

También en 1992, en el mes de octubre, en Toronto, Canadá, se convoca el **Congreso Mundial de Educación y Comunicación sobre el Medio Ambiente (ECO-ED)** en el cual, por problemas de traducción simultánea, los grupos hispano parlantes se vieron en la necesidad de efectuar reuniones paralelas al evento oficial, lo que contribuyó al intercambio de información y a la consolidación de la disciplina con un enfoque hacia la consecución de sociedades justas y solidarias.

Con los antecedentes y experiencia de Río de Janeiro y Toronto se realiza el tercer evento, en noviembre del mismo año en Guadalajara, México, estando representado por el **I Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**, bajo el lema *Una estrategia hacia el porvenir*. En dicho encuentro, organizado en torno a seis mesas de trabajo, los talleres precongreso y los simposia ofrecidos, se contó con la participación de representantes de 25 países de la región y la presentación de 164 ponencias. Esta cita significó el incremento de la comunicación entre educadores ambientales y la vinculación con España, así como el inicio de la creación de redes internacionales y la elaboración del primer directorio regional, lo que ha permitido el intercambio de experiencias y el trabajo conjunto (González Gaudiano, 1998b, 1999b).

A partir de este momento comienza en Latinoamérica un nuevo interés por el desarrollo y actualización de la Educación Ambiental, lo que se traduce en nuevas citas de carácter regional, nacional e incluso local en las que los distintos actores involucrados tratan, muchas veces a su manera y dentro de sus posibilidades, de mejorar la relación entre el individuo y su entorno inmediato.

Como parte de las acciones realizadas durante la década se tiene el **Seminario Taller Regional sobre Educación e Información en Medio Ambiente, Población y Desarrollo Humano Sustentable**, celebrado en Santiago, Chile, en 1994 y en el cual,

según González Gaudiano (1999b), la UNESCO comenzó a tratar de sustituir el término de *Educación Ambiental* por el de *Educación para el Desarrollo Sustentable* (EDS), siguiendo los pasos de Río 92. Por su parte, en la I Conferencia Mundial de Educación Ambiental realizada en Caracas en julio de 1995 con el apoyo de la Organización de Estados Americanos (OEA), se prefirió abarcar una muy amplia diversidad temática que entendía la importancia de la EA para hacer frente al deterioro ambiental, enfatizando la necesidad de un cambio de conducta hacia el entorno (OEA, 1995), sin hacer mención de la posible permuta en el nombre de la disciplina, tema que hasta el momento aún no tenía el auge actual.

También en 1995, durante el mes de octubre, se llevó a cabo en Quito la **Reunión sobre Gestión de Programas Nacionales de Educación y Comunicación para el Ambiente y el Desarrollo en América Latina**, la cual congregó a los representantes de los Ministerios del Ambiente, de los Ministerios de Educación y de otras instancias gubernamentales junto a los representantes de ONGs de 18 países de la región. En este encuentro se presentaron un total de 9 estudios de caso sobre estrategias e iniciativas intersectoriales en educación y comunicación ambiental y se organizaron mesas y grupos de trabajo para analizar los factores clave referidos a la cooperación intersectorial y al fortalecimiento regional. Entre las recomendaciones finales se subrayó el papel de la educación y la comunicación como elementos imprescindibles para alcanzar el desarrollo sostenible, instando a la participación responsable y coordinada de los sectores y grupos de la sociedad civil para apoyar las estrategias y acciones que se adelantan en cada país (UICN / UNESCO, 1996). Incorporando estos planteamientos en su programa, en 1996 se celebraría la **Cumbre de las Américas sobre Desarrollo Sostenible** en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, donde nuevamente la educación y la concientización pública destacaron como elementos de especial interés para mejorar la situación de la región.

La segunda edición del **Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental** con el lema *Tras las huellas de Tbilisi* en 1997, repitiendo su encuentro en Guadalajara, México, reafirmó la vigencia de los postulados de Tbilisi 77. A través de la participación en 7 mesas de trabajo, en los talleres precongreso y de las aproximadamente 150 comunicaciones presentadas quedó constancia del esfuerzo que se realiza dentro del campo. Durante el encuentro se reconocieron los logros alcanzados hasta el momento, admitiendo la necesidad de un trabajo más dedicado para el logro de las metas más modestas, a la vez que se resaltó la trascendencia de la cooperación internacional en el proceso. También en 1997 se realiza el **Congreso Internacional de Educación Ambiental** en La Habana, Cuba, del cual recientemente en 1999 se llevó a cabo el segundo encuentro, en la misma ciudad, y en el que se hizo manifiesta la importancia del fortalecimiento de los aspectos legales referidos a la disciplina.

Mención aparte, y como ejemplo de los eventos con cobertura nacional, merece la **I Conferencia Nacional de Educación Ambiental** celebrada en Brasilia, en 1997. Con la participación de 2868 representantes, tanto del sector público como de la sociedad civil en general y con observadores de América Latina, el Caribe y Europa, en su seno se formularon directrices y políticas para la EA en el país y se elaboró como documento resultante la *Declaración de Brasilia para la Educación Ambiental*. En esta última se enfatiza el papel de la EA en relación al desarrollo sostenible, a la educación no formal, al proceso de gestión ambiental, a las políticas públicas y a la ética y formación de la ciudadanía resaltando, una vez más, la necesidad de la educación, comunicación e información de la sociedad en asuntos ambientales (Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997). Cabe destacar, para el caso del "Gigante Sudamericano", la promulgación de la *Ley de Educación Ambiental del Brasil* (1999), lo que marca un hito importante en el proceso de la EA en el ámbito latinoamericano y en la cual se considera la necesidad de incentivar la participación social para lograr la mejora de las condiciones ambientales, a la vez que estipula que la defensa de la calidad ambiental es un valor inseparable de la responsabilidad ciudadana (Layrargues, 2000).

Sin embargo, aunque es un adelanto en materia de EA, cabría preguntarse si la sola promulgación de una ley de EA es significativa y trascendente, dada la delicada situación socioambiental de la región. Más bien, sería cuestión de esperar su cabal cumplimiento a fin de establecer sus efectos en la búsqueda de mejores relaciones individuo-ambiente y para cimentar el desarrollo de la disciplina, de acuerdo a las necesidades y posibilidades existentes. Para ello se haría necesario plantear una estrategia o plan de seguimiento que permita evaluar los logros alcanzados en su ejecución.

La última cita internacional en la región será el **III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**, convocado en Caracas, del 21 al 26 de octubre del año 2000. En este encuentro, cuyo lema es *Pueblos y Caminos hacia el Desarrollo Sostenible*, se espera propiciar un Proyecto Regional de Educación Ambiental a través de la cooperación e intercambio de países y la consolidación de la Red de Educadores Ambientales en el contexto iberoamericano.

La Figura 3.4 presenta una cronología de los principales eventos educativo ambientales realizados en el ámbito latinoamericano y su correspondencia en relación al desarrollo de la disciplina a nivel internacional.

Internacionales	Latinoamericanos
1972 ..... Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Estocolmo, junio 1972.	
1974 .....	Seminario sobre Modelos de Utilización de Recursos Naturales, Medio Ambiente y Estrategias de Desarrollo. Cocoyoc, México, 1974.
1975 ..... Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado, octubre 1975.	
1976 .....	Taller Subregional de Educación Ambiental para la Enseñanza Secundaria. Chosica, Perú, marzo 1976.
1977 ..... Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Tbilisi, ex-URSS, octubre 1977.	
1981 .....	Seminario Latinoamericano de Educación Ambiental. Caracas, noviembre 1981.
1987 ..... Congreso sobre Educación y Formación Ambientales. Moscú, agosto 1987.	
1992 ..... Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro, junio 1992.	
1992 ..... Congreso Mundial de Educación y Comunicación sobre el Medio Ambiente (Eco - Ed). Toronto, Canadá, octubre 1992.	..... I Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Guadalajara, México, noviembre 1992.
1997 .... Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad. Tesalónica, Grecia, diciembre 1997.	..... II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Guadalajara, México, noviembre 1997.
2000 .....	..... III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Caracas, octubre 2000.

**Figura 3. 4. Cronología de los principales eventos latinoamericanos e internacionales en relación al avance de la Educación Ambiental.**

A lo largo de este desarrollo histórico evolutivo la EA ha debido moldear su forma de relacionarse con los distintos ámbitos de acción educativos. Al respecto, según González Gaudiano (1999b), es posible encontrar algunos rasgos que marcan el desenvolvimiento de la disciplina durante los últimos veinte años en el plano formal, entre los cuales se tienen:

- El autoritarismo y enciclopedismo del nivel básico y del superior, respectivamente.
- La falta de preparación de los docentes y su poco reconocimiento económico (cuando no social).
- La existencia de un currículum rígido, fragmentado y discontinuo.
- Una concepción de educando pasivo.
- Marcadas diferencias entre escuelas públicas y privadas.
- Escasez de recursos.
- Resistencia de las autoridades educativas, ya que la EA ha sido promovida principalmente desde instancias ambientales y no educativas.

En cuanto a los ámbitos no formal e informal el mismo autor señala que la EA tuvo una mayor acogida por parte de las ONGs ambientalistas con enfoques conservacionistas, estimuló proyectos de desarrollo comunitario de muy diversa índole y se enfocó hacia la confrontación y la denuncia, proceso en el cual los medios de comunicación enfatizaron el carácter desastroso del ambiente y su situación. Por otra parte, habría que mencionar que el grupo de personas implicadas en los eventos de EA en la región ha sido muy reducido y limitado, aspecto que debe recibir mayor atención con el propósito de ampliar e impulsar la difusión de la disciplina y sus objetivos hacia nuevos sectores.

El surgimiento y desarrollo de la EA en la región ha sido fruto de encuentros, análisis y debates que han contribuido a dotarla de una óptica latinoamericana así como a la búsqueda de su consolidación como campo de trabajo para la transformación ambiental y social. Ha sido necesario ganar espacios y el reconocimiento, aún incipiente, como herramienta de acción y como proceso de avance hacia sociedades más justas con el ambiente y con sus propios integrantes. Su encuentro con el sistema educativo dista mucho de haber sido “fluido”; de hecho, autores como Houstoun (1998) resaltan la llamativa poca intervención de los Ministerios de Educación a lo largo de la aparición y posterior evolución de la disciplina. Ello, aunque autores como Bynoe y Hale (1997) encontraron que, en el caso de los países insulares del Caribe, la Educación Ambiental parece estar referida al ámbito de los respectivos Ministerios de Educación, compartiendo esta responsabilidad con el ministerio o instancia encargada de asuntos ambientales o con las ONGs.

Por último, aun cuando según González Gaudiano (1999b) la implantación y desarrollo iniciales de la EA en Latinoamérica pudieran ser considerados tardíos o lentos en relación a los planteamientos de los grandes eventos internacionales y con respecto a lo realizado en países industrializados, es innegable que en la actualidad existe una motivación y un dinamismo para su avance en y desde muy diversos espacios de actuación. Todo ello de acuerdo a un conjunto de "particularidades comunes" que conforman el escenario latinoamericano, algunas de las cuales se presentan a continuación.

### **3. 4. Estado actual de la disciplina.**

Hoy en día son muchas y muy variadas las acciones que se realizan para fortalecer el avance de la EA en la región y responder a los retos que se le presentan en los inicios del tercer milenio. Iniciativas que responden a realidades y necesidades generales y a la vez particulares de los países y que intentan fortalecer el campo de trabajo, a pesar de las carencias a las que se encuentra sometido.

Formando parte de los esfuerzos adelantados hasta el momento, es importante destacar el hecho de que varios países latinoamericanos, aún antes de Río 92, hayan desarrollado documentos de estrategias nacionales de Educación Ambiental. Éstos son el resultado de procesos de mayor o menor consulta y participación ciudadana e involucran diversos sectores, destinatarios y contextos de intervención. Dichos documentos públicos, que denotan el interés existente en la utilización de la EA como proceso y herramienta de cambio, están representados por:

- *Estrategia Nacional de Educación Ambiental en Guatemala*. Guatemala, 1990.
- *Estrategia Nacional en Educación y Formación Ambiental 1990-1999*. Venezuela, 1990.
- *Hacia una Estrategia Nacional y Plan de Acción de Educación Ambiental*. México, 1993.
- *Agenda Ecuatoriana de Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sustentable*. Ecuador, 1994.
- *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. Cuba, 1997.
- *Estrategia Nacional de Educación y Extensión Ambiental*. Costa Rica, 1998.

Otros de los esfuerzos en relación al quehacer diario en el campo de la EA se refieren a las instituciones que coordinan acciones en la región y a las publicaciones que ofrecen su apoyo y aporte permanente al proceso. Entre las primeras cumple un papel fundamental la *Unión Mundial para la Conservación* (UICN) que, con oficinas en América del Sur y Mesoamérica, apoya la realización de programas y actividades para la

conservación de los recursos naturales y para el uso de los mismos de forma equitativa y sustentable, colaborando así con el reto de la EA de construir una sociedad alternativa y un modo de vida que permita superar la crisis ambiental (MEC / UNESCO / ECOCIENCIA, 1994). En este sentido es importante señalar la acción de la *Comisión de Educación y Comunicación* (CEC) de la UICN, desarrollada con el propósito de motivar y orientar la participación social hacia el uso sostenible de los recursos naturales por medio de los procesos educativos y de comunicación (UICN / UNESCO, 1996). En la actualidad, entre algunas de las actividades desarrolladas por la CEC / UICN en América del Sur debe mencionarse el proyecto de *Módulos de Educación y Desarrollo Sostenible - Herramientas de Capacitación*. Como uno de sus objetivos generales se tiene el de contribuir a la formación ambiental de carácter multiplicador de capacitadores, hombres y mujeres, involucrados en proyectos de desarrollo rural y conservación. Recientemente, en agosto de 2000, se realizó el **Taller Regional de Trabajo sobre los Módulos Ambiente y Desarrollo Sostenible**, con el fin de analizar el contenido de los materiales del proyecto, definir mecanismos apropiados para su distribución y elaborar un esquema de evaluación.

Formando parte de este escenario, es preciso mencionar el apoyo a las actividades referidas al área ambiental y de desarrollo social por parte de la *Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello* (SECAB), con sede en Bogotá, y que agrupa a varios de los países latinoamericanos (Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela), así como a España (Quiroz, 1994).

Con respecto a las publicaciones periódicas internacionales que contribuyen en el análisis y difusión de los logros de la EA en la región se cuenta con el *Boletín E*, publicado desde el año 1992 con apoyo de WWF y con un enfoque divulgativo, dirigido a un amplio espectro de lectores. Un ejemplo puntual de apoyo al desarrollo de la disciplina lo constituye la *Revista Iberoamericana de Educación* con un número monográfico dedicado a la teoría y praxis de la EA, en 1996.

De más reciente aparición, en 1999, es la revista *Tópicos en Educación Ambiental* editada en México, de carácter internacional y aparición cuatrimestral. Constituyendo un esfuerzo que viene a llenar un vacío como órgano para la discusión, debate y consolidación del campo en los países de habla hispana, dicha revista se orienta hacia la publicación de artículos e informes acerca de las diferentes vertientes y áreas de la EA y temas asociados. En cuanto a los artículos publicados en los 5 primeros números presentados hasta el momento puede decirse que de 27 contribuciones, 18 de ellas corresponden a autores latinoamericanos que presentan estudios de caso o experiencias referidas al desarrollo de la EA en los países de la región. Por otra parte, habría que señalar que para abril de 2000 la revista contaba con 152 suscripciones en el escenario iberoamericano de las cuales 95 correspondían a México, 46 a España, 4 a Brasil y 2 a Portugal. Sólo las 5 suscripciones restantes correspondían a otros tantos países



latinoamericanos, lo que permitiría señalar que se necesita mucho mayor interés por parte de los grupos, los sectores, las instituciones y los mismos individuos del contexto regional en conocer los avances y en mantenerse actualizados en lo que a la evolución de la disciplina se refiere. Esta situación también podría llevar a pensar que falta difusión de la información existente fuera de los círculos en que tradicionalmente se han manejado estos temas.

En cuanto a las acciones que se adelantan en los distintos países de la región cabe destacar, además de lo ya señalado para Brasil, el convenio suscrito entre este último y Colombia para adelantar acciones de EA formal y no formal a través de sus respectivos ministerios de educación y ambiente. En el caso de Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) elaboró un documento de *Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental* dirigido al nivel de educación básica, el cual enfatiza el desarrollo de los *Proyectos Ambientales Escolares* (PRAES) en el ámbito formal y los *Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental* (PROCEDA) en la educación no formal, permitiendo que cada iniciativa sea diseñada localmente para abordar las particularidades de cada contexto. Por su parte, el Ministerio del Ambiente propone políticas educativo ambientales dirigidas al sector no formal teniendo como grupos meta las propias instituciones del gobierno, los representantes de la educación popular, del sector empresarial y de la gestión de áreas protegidas, entre otros de sus destinatarios. Por último, en el caso de la nación neogranadina sería necesario resaltar que ella parece ser una de las pocas excepciones en que el mayor estímulo al progreso de la Educación Ambiental en el ámbito latinoamericano ha provenido del sector educativo y no del ambiental, como sucede en la mayoría de los países de la región (MEN, 1995; Torres, 1996; Houstoun, 1998).

En Costa Rica se ha desarrollado un programa nacional de áreas para la conservación, con gran impulso por parte del *Instituto Nacional de Biodiversidad* (Inbio) e inclusión de la EA como herramienta de acción para el cambio ambiental. La *Fundación Ecotrópica* ha impulsado estrategias de comunicación y Educación Ambiental a nivel local que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los habitantes a través de la planificación del trabajo en cuencas hidrográficas. Otro aspecto importante a considerar en la nación costarricense es el trabajo realizado en torno al tratamiento del concepto de género y el esfuerzo para incorporarlo en los programas que se llevan a cabo para transformar las relaciones de desigualdad social, económica y étnica (UICN / UNESCO, 1996).

En el caso de Cuba, además de la celebración de los eventos antes mencionados, Díaz y Ávila (1997) han presentado la forma en que se intenta la inserción de los objetivos y principios rectores de la EA en el sistema educativo cubano. Dichas autoras indican que el proceso tiene carácter sistémico e interdisciplinar y destacan la existencia de la

asignatura *El mundo en que vivimos*, del Primer Ciclo de Educación Primaria y de actividades como la *Brigadas Protectoras de la Naturaleza*. Aunque también pareciera que el enfoque dado a la disciplina en la isla caribeña presenta una orientación hacia los contenidos naturalísticos y ecológicos, más que educativo ambientales propiamente dichos.

La EA ha recibido un fuerte impulso en México, en lo que ha contribuido la celebración de los dos primeros Congresos Iberoamericanos de Educación Ambiental. En el ámbito formal se ha buscado la evolución desde el enfoque ecológico de la disciplina hacia espacios más amplios, contándose en la actualidad con cinco maestrías y más de una docena de diplomaturas y especializaciones en EA (González Gaudiano, 1999b). Por otra parte, según UICN / UNESCO (1996), en el sector no formal la EA se ha integrado en los procesos de desarrollo comunitario, derivando en marcos de trabajo complejos por el encuentro con el concepto de DS. La misma fuente señala la existencia de problemas para el avance de la EA, referidos principalmente a la escasa profesionalización de los educadores ambientales, la existencia elevada de experiencias empíricas y la insuficiencia en los procesos de capacitación.

Venezuela ha sido un país pionero en el avance de la EA en la región, donde la creación del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR) en 1977 marcó un hito en el contexto latinoamericano. Hoy en día se cuenta con tres programas de postgrado a nivel de maestría en EA, ofrecidos por diversas instituciones de educación superior y con la existencia aproximada de 54 ONGs que consideran la EA dentro de sus objetivos de acción. En los momentos actuales el avance de la disciplina gira en torno a la organización del **III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**. Sin embargo deben mencionarse, al igual que en el caso de muchos de los países latinoamericanos, las dificultades existentes derivadas de asignaciones presupuestarias deficientes y de la falta de compromiso efectivo por parte del sector oficial.

En Ecuador, según Encalada (1996), se ha hecho especial hincapié en la incorporación sistemática de los contenidos de EA dentro del sistema escolarizado, con la participación activa de las ONGs. Por otra parte, es importante mencionar el carácter interinstitucional que se ha intentado dar a las comisiones de trabajo creadas para tratar temas específicos de relevancia para el país, con lo cual los distintos sectores se sienten representados en la implantación de las propuestas acordadas. En este sentido se tiene la experiencia del proyecto de capacitación para el manejo de recursos naturales (CAMAREN), consorcio ecuatoriano de participación pública y privada y financiamiento local e internacional. El objetivo de esta iniciativa es la implementación de un sistema interinstitucional de capacitación de técnicos de campo en las áreas de riego andino, manejo y conservación de suelos, manejo de páramos, gestión de pequeños sistemas de agua para consumo humano y agroforestería comunal (Crespo, 1999).

El caso de Bolivia, donde recientemente se creó el Ministerio del Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, es otro ejemplo donde el Ministerio de Educación ha sido la instancia que asume la iniciativa de impulsar las acciones de comunicación y Educación Ambiental y de promoción de programas de participación comunitaria. No obstante, como reflejo de la situación en la región, se encuentran problemas que son consecuencia de la falta de formación docente, del divorcio de lo ambiental y lo educativo y de la confrontación entre las ONGs y el gobierno (UICN / UNESCO, 1996).

En Chile, la *Comisión Nacional del Medio Ambiente* (CONAMA) elaboró el documento *Bases para una Propuesta de un Plan Nacional de Educación Ambiental* (CONAMA, 1993), el cual ha tenido poca difusión. Por otra parte, se han realizado programas de EA impulsados por ONGs regionales y locales, se han desarrollado proyectos comunitarios piloto y se realizan esfuerzos para organizar una asociación que agrupe a los educadores ambientales del país y recopile las experiencias existentes.

En el Uruguay, la Suiza de América, país de muy temprana y elevada alfabetización, Pierri (1999) señala que en la educación formal los temas ambientales tienen un alto grado de incorporación en la escuela primaria, el cual disminuye en secundaria y se encuentra casi ausente en el nivel universitario. Por su parte, en lo no formal la EA es desarrollada principalmente por ONGs ambientalistas o por los que se dedican a la educación popular y/o a la promoción social. La autora destaca igualmente la ausencia de un compromiso político verdadero para el avance de la disciplina, derivada de la situación social y política general, así como la precariedad de los recursos financieros y materiales existentes unido a la falta de formación de los educadores ambientales.

Por último, en el caso de Argentina se ha desarrollado una proposición de ley de Educación Ambiental como parte de las reformas educativas que se adelantan en la actualidad y se realizan esfuerzos, muchas veces marcados por el desconocimiento y la falta de recursos, para la incorporación de la disciplina en los sectores administrativos ambientales y educativos, en los medios de comunicación social y en la investigación en temas ambientales (Aguilera, 1993).

Como puede verse, hay un cierto camino andado. Sin embargo, hay acciones que aún necesitan una mayor coordinación para lograr su consolidación y puesta en práctica, como es el desarrollo de la *Asociación Latinoamericana de Educadores Ambientales* (ALEA). La misma fue instituida en Montevideo en 1989 con el propósito de crear un espacio para el intercambio permanente de experiencias y para impulsar la acción de educadores interesados en cuestiones inherentes al ambiente y la educación (ALEA, 1992). A pesar de sus buenos propósitos, la cristalización de los fines con que fue creada no se ha logrado consolidar en forma definitiva, no obstante los esfuerzos realizados hasta el momento.

Para finalizar el esbozo de la situación actual de la disciplina en la región, debe decirse que ciertos aspectos y contextos de intervención necesitan recibir una atención más relevante. Dentro de los primeros se tienen, entre otros, el enfoque de género, el reconocimiento de la presencia y valor de las culturas indígenas y la incorporación de actores clave en el proceso de avance de la disciplina, así como el tratamiento dado al tiempo de ocio y a los hábitos de consumo. Y en relación a los posibles escenarios de actuación, aun cuando se han dado los primeros pasos en la parte legislativa y existe una base organizativa institucional en crecimiento, lo relativo a evaluación e investigación y la incorporación y compromiso de los medios de comunicación debe recibir mayor apoyo e impulso en un futuro inmediato (González Gaudiano, 1999b).

### **3. 5. Algunas consideraciones acerca de la Educación Ambiental en Latinoamérica.**

La revisión de las fuentes documentales ha permitido establecer que el proceso evolutivo de la EA en la región parece tener una orientación hacia ciertos rasgos específicos, cuya consideración y análisis pueden contribuir a mejorar la situación de la disciplina y replantear las directrices para su futuro. Entre ellos pueden mencionarse:

- **Centrada en la educación formal y los educadores ambientales:** este es un aspecto que se hace manifiesto en los distintos documentos públicos de estrategias de EA elaborados en los países de la región (CONAMA, 1990; González Gaudiano, 1993; MEC / UNESCO / ECOCIENCIA, 1994; CIDEA, 1997; Ministerio del Ambiente y Energía, 1998). En sus comienzos, y aún hoy en día, la EA tuvo un mayor desarrollo dentro del sistema de enseñanza formal, acción que en algunos países como México y Venezuela fue acompañada por programas de capacitación de docentes en el área. Según Tello y Pardo (1996), es posible percibir que el mayor apoyo institucional en este proceso proviene de la administración ambiental, acción en la que se incorpora en forma secundaria la administración educativa, haciendo especial énfasis en la enseñanza básica. Un estudio realizado durante el curso del **II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**, muestra que un 48% de los asistentes pertenecían al sector académico y que su atención se dedicaba principalmente al nivel de bachillerato, superior, postgrado o investigación (González Gaudiano, 1998b). El mismo estudio señala que un número importante de respuestas destaca el trabajo con jóvenes, lo que representaría la población más frecuentemente atendida por el sector académico.
- **Énfasis en consideraciones conceptuales más que en la propia ejecución:** en este sentido habría que reconocer la existencia de un enfoque poco pragmático en muchas de las propuestas existentes y una excesiva preocupación por definir extensos marcos conceptuales, en lugar de desarrollar las capacidades requeridas para la ejecución

efectiva de dichas propuestas. Esta situación, sumada a la escasez de recursos, estaría siendo remontada con la acción entusiasta y voluntaria de muchos educadores ambientales quienes, de forma ingeniosa y con un enfoque más práctico del que se maneja en oficinas y despachos, han desarrollado un trabajo valioso en el propio terreno en que se ejecutan las actividades.

- **Enfocada en la conservación de recursos y los problemas ambientales:** las alteraciones ambientales ocurridas en la región han motivado a la sociedad a dirigir sus esfuerzos hacia la concienciación en relación a la conservación de recursos y de hábitats naturales, así como hacia la resolución de la problemática ambiental existente. En este sentido debe mencionarse que el trabajo de González Gaudiano (1998b) indica que la orientación de los proyectos reseñados por los participantes del congreso se refería principalmente a la conservación de especies de flora y fauna silvestres, a la protección de áreas naturales y a la prevención y control de la contaminación ambiental. Por otra parte, cabe señalar que las políticas ambientales y la EA desarrolladas hasta el momento parecen haber tenido un cierto impacto para que los problemas ambientales sean conocidos y comprendidos, de manera que la población tenga la información necesaria para la mejora de la situación actual (Associação de Universidades Amazônicas, 1992).
- **Participación progresiva de la acción comunitaria:** este aspecto se refleja principalmente en los movimientos sociales representados por ONGs ambientalistas, las cuales aparecieron de forma masiva durante la década de los años 80. En la actualidad, según Tréllez y Quiroz (1995), la vinculación con la gestión ambiental también es motivo de interés en ONGs dirigidas al desarrollo social, al trabajo de la mujer, a las agrupaciones indígenas y a la gestión comunitaria, entre otras. La reunión de Quito de 1995 tuvo como primer objetivo el fortalecimiento de los nexos entre gobiernos, ONGs y agencias internacionales para apoyar la educación y comunicación como herramientas para el desarrollo sostenible. Los estudios de caso presentados en relación a este aspecto se hicieron eco del aporte del sector de la sociedad civil para la elaboración de políticas ambientales, de la relación entre el Estado y dicho sector para la gestión ambiental sustentable y de la conexión de las ONGs y la industria para la gestión ambiental (UICN / UNESCO, 1996). Poco a poco se logra la participación comunitaria en relación a los temas ambientales. En Ecuador la *Fundación Natura*, considerada como la referencia principal en materia ambiental, así como la ONG de mayor presencia institucional del país, ha desarrollado actividades a través del proyecto *Educación para la Naturaleza* (EDUNAT I), trabajando con grupos de destinatarios conformados por líderes, empresarios y políticos a fin de vencer su resistencia para incorporar la dimensión ambiental en sus acciones (MEC / UNESCO / ECOCIENCIA, 1994). En Bolivia, el *Centro Interdisciplinario de Estudios Comunitarios* (CIEC) ha impulsado la Educación Ambiental en el ámbito no formal, promoviendo la participación basada en la

organización social existente y estimulando programas de autogestión (Pardo, 1993). Sin embargo, el contexto de la acción comunitaria enfrenta obstáculos referidos principalmente a la limitación de recursos, tanto humanos como económicos, a las condiciones de inestabilidad de la región y al solapamiento de actividades.

- **Falta de coordinación y difusión:** las diversas iniciativas y acciones adelantadas muchas veces carecen de la coordinación, difusión y compromiso que aseguren el éxito de su implantación, como es el caso de la ALEA. Así, la necesidad de fortalecer los mecanismos de concertación entre los distintos actores y sectores, como por ejemplo las instancias gubernamentales, la empresa privada, los sindicatos y las comunidades educativas y de mantener relaciones horizontales para el intercambio y divulgación de experiencias, surge como otro de los aspectos a considerar en relación al avance de la EA. La formación de redes de educadores ambientales impulsada en algunos países, como México y Brasil, es considerada como una vía para ayudar en la coordinación entre programas y proyectos y para evitar la superposición de actividades, la duplicación de esfuerzos y el uso ineficiente de los recursos financieros y humanos (UICN / UNESCO, 1996). En este apartado habría que mencionar la baja difusión de la EA fuera de los reducidos círculos académicos, de la administración ambiental, de algunas ONGs y de los expertos en la materia, lo que hace pensar en el hecho de que pueda convertirse en una práctica elitista o de simple moda.
- **Falta de recursos económicos y humanos:** la crisis económica mundial y la elevada deuda externa de los países de la región acarrearán una falta de asignación presupuestaria a programas y proyectos de diversa índole. En muchos casos los afectados son los referidos a educación y ambiente y como consecuencia de ello, los de Educación Ambiental. Autores como Houstoun (1998) y Kaplún, Luy, Álvarez y Gutiérrez (2000) han señalado la escasez en cuanto a los recursos económicos y educativos existentes, así como en las publicaciones y la investigación en el campo. Situación que ha hecho necesario estudiar salidas para enfrentarla, entre las que cabe mencionar la búsqueda de financiamiento a través de convenios con organismos internacionales, la relación con la empresa privada y la autogestión de recursos (UICN / UNESCO, 1996). Además de los logros alcanzados hasta el momento, se necesita la designación de presupuestos mayores y más estables que permitan la planificación a corto, mediano y largo plazo de las acciones emprendidas en el campo de la EA y que aseguren la continuidad de las mismas. Incluso, es necesario que los propios planificadores de políticas confieran a la disciplina el debido reconocimiento, ya que según Bynoe y Hale (1997) existe una falta de atención que redundará en el financiamiento de proyectos y programas en el área.

De acuerdo a las consideraciones planteadas anteriormente y en base a lo indicado por Alba y González (1997), Houstoun (1998) y Kaplún *et al.* (2000) podría decirse que, a

pesar de los esfuerzos realizados hasta el momento, la Educación Ambiental todavía no está cercana a ser una prioridad nacional en ninguno de los países latinoamericanos. Más bien, puede ser vista como una materia más en una larga lista de tareas por cumplir. Por otra parte, se echa de menos un soporte oficial más efectivo que permita, apoye y coordine el trabajo de los actores involucrados en el proceso. En este sentido cabe mencionar los señalamientos de Pace (1997) en un estudio realizado en Malta y que, salvando las diferencias existentes, podrían parangonarse a lo que ocurre en la región. Según este autor la falta de apoyo oficial a la EA gradualmente lleva a los sectores interesados al aislamiento. De esta forma, las organizaciones construyen sus propios nichos de acción dentro de su área de influencia, desarrollando sus iniciativas con poca relación y cooperación con otras instituciones. Inevitablemente, las iniciativas de las diferentes organizaciones comienzan a superponerse unas a otras y surgen los conflictos acerca de quién es responsable de la Educación Ambiental. Esto redundará en una falta de coordinación de iniciativas, la duplicación de esfuerzos y el uso inadecuado de los recursos disponibles, así como en el hecho de que los impactos logrados no sean perdurables en el tiempo (MEC / UNESCO / ECOCIENCIA, 1994; Pace, 1997).

La situación descrita no es en modo alguno desconocida en el contexto latinoamericano. Como señalan Wilches-Chaux y Tréllez (1998), la voluntad política expresada al momento de firmar acuerdos internacionales es frecuentemente olvidada o relegada a planos inferiores al requerirse su presencia para acometer acciones nacionales. La falta de apoyo oficial ha sido determinante en el proceso evolutivo de la disciplina y el tratamiento dado a la misma no ha pasado de ser una declaración de buenas intenciones en la mayoría de los casos. A pesar de que los últimos años han significado un despertar y un interés crecientes en lo que se refiere a la relevancia conferida a la educación y la comunicación ambiental en la región, la paradoja de la situación consiste en que este reconocimiento generalizado contrasta con la falta de apoyo político y financiero para estas áreas. Con lo cual, según lo expresado por Puyol (1997), corren el riesgo de que por muy prioritarias que hayan sido declaradas, sean olvidadas en lo que a la práctica concreta se refiere.

En forma más general, Cordeiro (1995) sostiene que la situación ambiental ha sido tratada a niveles de hiperindiferencia en el contexto latinoamericano. Por ejemplo, según Wilches-Chaux y Tréllez (1998), a pesar de los convenios suscritos en la región, la incorporación de lo ambiental en el nivel de educación superior no ha logrado los niveles esperados mientras que, de acuerdo con Pierri (1999), los partidos políticos se han apropiado del tema con fines electorales. Siendo evidente, en muchos casos y escenarios, el acomodo progresivo de las preocupaciones ambientales a los fines propagandísticos y con afán de protagonismo.

El análisis de la situación en la región en materia de EA plantea la necesidad urgente de un apoyo oficial efectivo y de una cooperación estrecha entre todas las partes interesadas como única garantía para su progreso. Esto podría lograrse a través de procesos de consulta, participación y compromiso de los diferentes sectores involucrados y de la formulación de estrategias nacionales de Educación Ambiental. Para ello será preciso definir el estado de la EA en cada país, identificar los problemas, necesidades y recursos disponibles para la implantación exitosa de este tipo de acciones y discutir la posibilidad de promoverlas y coordinarlas para mejorar su efectividad, siempre bajo el cristal de espacios democráticos debidamente definidos.

América Latina se presenta en la actualidad como una región de problemáticas muy complejas, pero también de múltiples potencialidades, con países que enfrentan una realidad común en muchos aspectos. Y que, al mismo tiempo, tratan de desarrollar la concienciación individual y colectiva acerca de la importancia de la Educación Ambiental como una vía para lograr la gestión adecuada de sus recursos y el paso a un modo de vida sostenible y equitativo para todos. Ello, teniendo en cuenta que en este contexto la EA es un proyecto del que apenas se han sentado las bases y que está aún por realizarse (González Gaudiano, 1997).



## **Capítulo 4**

---

---

### **Análisis de estrategias nacionales de Educación Ambiental en diferentes países**

## Capítulo 4

### Análisis de estrategias nacionales de Educación Ambiental en diferentes países

---

*Encontraremos el camino  
o construiremos uno.*

**Aníbal**

#### 4. 1. Introducción.

El término *estrategia* tiene diversas interpretaciones. Una de las acepciones contempladas por el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE), lo considera como "el arte para dirigir un asunto", mientras que otra definición de la misma fuente lo señala como "...un proceso regulable, el conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento".

En principio, es importante dejar claro que según lo indicado por López Ornat (1995) y Puyol (1997), una estrategia es un *proceso* dinámico, adaptativo, gradual y progresivo en el que interviene una gran diversidad de grupos y de intereses en un momento dado y en relación a un tema específico. Aclaratoria necesaria puesto que muchas veces se confunde el proceso de génesis, evolución y posterior implantación de las propuestas de acción, que constituye la estrategia misma, con el documento resultante o *producto* final en el cual se plasman las directrices y compromisos establecidos durante dicho proceso. De acuerdo con Courtenay y Lott (1999), el documento es sólo un instrumento que permite presentar la estrategia con el fin de revisarla, analizarla y proponer las observaciones que puedan enriquecer el proceso y la futura implantación de las propuestas a llevar a la práctica.

Así pues, una de las primeras definiciones de estrategia, contenida en el documento *Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida* (UICN / PNUMA / WWF, 1991, p. 240) la considera como:

"Un conjunto de acciones de comunicación y creación de consenso, acopio y análisis de la información, formulación de políticas y planificación y aplicación de medidas, que se lleva a cabo con objeto de permitir que una sociedad conserve su CAPITAL NATURAL (estrategia de conservación) y logre la SUSTENTABILIDAD, integrando el desarrollo económico y la conservación del capital natural (estrategia de sustentabilidad) ".

Más recientemente, el documento de la *Estratexia Galega de Educación Ambiental* (Xunta de Galicia, 1999, p. 7), elaborado en España, la define como:

"...un proceso orientativo y flexible a través del cual es posible establecer los fundamentos, las directrices y las acciones referidas al diseño, desarrollo y evaluación de un plan de acción social considerado relevante para la mejora de la calidad de vida de una población en un marco territorial, temporal y humano".

Por último, Gutiérrez y Benayas (2000, p. 5) la consideran como:

"...un plan sistemático orientado a medio - largo plazo y que aglutina los esfuerzos de un conjunto amplio de agentes sociales (gestores, educadores, políticos, ciudadanos y asociaciones) en aras de mejorar o cambiar una realidad socioambiental en un contexto geográfico concreto".

De donde podría deducirse, en un primer acercamiento, que una estrategia también puede ser considerada como un término multifacético, de acuerdo a la manera en que se enfoque.

Según López Ornat (1995), el propósito de una estrategia es crear un marco integrador de los planes y las acciones de los diferentes sectores involucrados en relación a una situación determinada. Muchas veces las estrategias han sido consideradas como acciones complementarias de los planes elaborados en distintas instancias gubernamentales, ya sea en el sector de la administración educativa, de la administración ambiental o en el sector privado. Sin embargo, las estrategias sectoriales propuestas sólo con la visión de un ministerio, del sector privado o público o de las organizaciones no gubernamentales tienden a ser desconocidas por los grupos de actores que no hayan sido consultados y tomados en cuenta durante el proceso.

Por otra parte, hay que tener presente que las estrategias no son sólo de los grupos o instancias promotoras, sino que involucran a todos los afectados o implicados. La participación, entendida como responsabilidad compartida, deja de ser un mero proceso de consulta para alcanzar el nivel de compromiso. Un punto importante en torno a la utilidad y viabilidad de un proceso estratégico es el referido a la internalización de su necesidad. La internalización debe darse tanto a nivel individual como colectivo, cada sector y cada actor debe ser consciente de su responsabilidad y compromiso. Una vez que esto se haya logrado, será posible la participación de todos los afectados en el proceso, en el que los equipos técnicos y de especialistas analicen y discutan la situación entre ellos y a la vez se incorpore y consulte a las comunidades y grupos meta para llegar a una situación de entendimiento y responsabilidad compartida (López Ornat, 1995).

Igualmente, es necesario considerar que los procesos estratégicos deben gestarse en función de propósitos alcanzables, tanto para el sector gubernamental, que debe ver en ellos objetivos que sean política y económicamente viables, como para las comunidades o sectores involucrados, que deben ver el beneficio que les supone participar en estos procesos. En este sentido autores como Bynoe y Hale (1997) señalan, como resultado de un estudio realizado en ocho países insulares del Caribe, que las estrategias de Educación Ambiental deben recibir una mayor atención por parte de los gestores de políticas ambientales, a fin de lograr un mayor éxito en su ejecución.

Ahora bien, en el desarrollo de una estrategia deben tenerse en cuenta las realidades contextuales en las que se sitúa, la problemática específica a la que deberá enfrentarse, considerando los recursos y potencialidades con que se cuenta o que pueden ser necesarios, y teniendo presentes las posibilidades y limitaciones a la hora de llevar las acciones a la práctica. En cuanto a la evaluación y seguimiento del cumplimiento de los planteamientos de un proceso estratégico, éstas deben ser acciones permanentes a objeto de determinar los logros alcanzados, las fortalezas y oportunidades de la implantación, así como las debilidades y obstáculos encontrados con el fin de replantear acciones y consensos, dentro de una metodología de planificación - acción (López Ornat, 1995; S. Calvo, comunicación personal, 1999; Xunta de Galicia, 1999).

En materia ambiental las estrategias como tales no son nuevas, sólo que los actuales niveles de incertidumbre y reto han conducido a la organización de equipos participativos y cooperativos para la posterior elaboración de diversos documentos referidos al ambiente. De esta manera, se han desarrollado estrategias que en cuanto a su cobertura pueden ser internacionales, nacionales, regionales, estatales, etc. En este sentido, el alcance dependerá de las instancias promotoras y de los sectores involucrados. En el caso de las estrategias nacionales, las mismas constituyen grandes marcos de referencia que, además de acuerdos y compromisos, deben proporcionar las directrices a

seguir para el logro de procesos estratégicos más específicos de acuerdo a las realidades, necesidades y posibilidades en ámbitos regionales o locales.

En relación al ambiente hay estrategias de muy diversa índole, tal como lo evidencia la amplia gama de acciones emprendidas hasta el momento. A raíz de los que pueden considerarse como los primeros documentos, representados por la *Estrategia Mundial para la Conservación* (UICN / PNUMA / WWF, 1980) y *Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida* (UICN / PNUMA / WWF, 1991), se han desarrollado otros nuevos de carácter más específico. Entre ellos se tienen los documentos que reflejan estrategias de conservación, biodiversidad, humedales, bosques, desarrollo sostenible y Educación Ambiental, en muchos de los cuales se cuenta con el apoyo de los distintos organismos de las Naciones Unidas, UICN, WWF, el World Resource Institute (WRI) o el Banco Mundial (BM) (Carew-Reid, 1993).

En lo que se refiere a la Educación Ambiental, el desarrollo de estrategias y la elaboración de los respectivos documentos en algunos países son el resultado de iniciativas llevadas a la práctica aún antes de Río 92. Las mismas han seguido básicamente las directrices de Belgrado 75, Tbilisi 77, Moscú 87 y del *Capítulo 36* de la *Agenda 21* de Río 92, entre otras grandes conferencias. Esta última exhortó en forma explícita a los gobiernos a preparar o actualizar estrategias orientadas al logro de la integración ambiente - desarrollo, de forma interdisciplinaria, en todos los niveles educativos (CNUMAD, 1993). A su vez, la reunión de UICN / UNESCO (1996) exhortó a los gobiernos de América Latina a fortalecer la voluntad y el apoyo político en relación a la planificación y desarrollo de estrategias nacionales de educación y comunicación ambiental.

Un proceso estratégico de EA debe fortalecer a esta última como disciplina de trabajo a favor del medio, así como buscar la construcción de un lenguaje común y permitir el espacio para los consensos y disensos (Courtenay y Lott, 1999; S. Calvo, comunicación personal, 1999). Aunque según Law y Baker (1997), en relación al desarrollo de una estrategia nacional de Educación Ambiental en el sector educativo en Nueva Zelanda; Courtenay y Lott (1999), quienes informan acerca del proceso de elaboración de principios referidos a la EA en Canadá o Smyth (1999, 2000), en relación al desarrollo de la estrategia de EA en Escocia, tanto el proceso consultivo como la elaboración de documentos nacionales de EA son acciones complejas que pueden provocar tensiones entre los grupos participantes o consultados. Ello debido a que la educación y los aspectos referidos al ambiente son altamente políticos y a que los diversos sectores involucrados pueden tratar de hacer prevalecer sus puntos de vista al momento de elaborar los documentos.

Por su parte, UICN / UNESCO (1996) ha señalado que la planificación normativa adelantada hasta el momento en América Latina en cuestiones ambientales ha resultado ineficaz, ya que ha consistido principalmente en la elaboración de documentos que ningún país ha llevado a cabo, con lo cual se hace necesario desarrollar mecanismos más flexibles y adaptativos, de forma que actualmente se prefiere el sistema de estrategias. La misma fuente sugiere cuatro elementos indispensables para el logro de una estrategia de EA:

- **Viabilidad social:** los actores sociales deben involucrarse y comprometerse activamente en la estrategia, "apropiándose" de ella, para lo cual será necesario fortalecer la participación activa de estos sectores en la toma de decisiones.
- **Viabilidad política:** reconociendo que la política latinoamericana está en crisis, se tiene que es la matriz de la reconstrucción social y debe ser recuperada, descentralizando el proceso y vinculándolo a varias instancias políticas.
- **Viabilidad económica:** referida a dos aspectos, el análisis de la situación económica de cada país en función de la sostenibilidad y la posibilidad real de financiar el proceso, una vez terminada la fase de planificación.
- **Viabilidad cultural:** relacionada con la necesidad de incorporar los contextos culturales de cada país, para replantear la ética social y dar sostenibilidad a los procesos.

La revisión inicial de los documentos públicos de estrategias nacionales de EA disponibles revela que paralelamente a lo que puede considerarse como una multiplicidad de opiniones en su elaboración, dentro de los mismos pueden vislumbrarse tanto puntos en común como aspectos divergentes que podrían ser tomados en cuenta al plantear el desarrollo de un proceso estratégico educativo ambiental en el ámbito nacional o local.

El objetivo primordial del presente capítulo ha sido el de realizar un análisis de las tendencias en relación a los aspectos considerados al adelantar procesos de estrategias nacionales de Educación Ambiental, a través de la revisión y examen de los documentos conocidos en el momento de la investigación. Ello con el propósito de establecer puntos relevantes que permitan orientar la posterior recomendación de directrices para una acción de este tipo en Venezuela.

## **4. 2. Materiales y métodos.**

### **4. 2. 1. Selección del método.**

Con el fin de indagar en la estructura y composición de los documentos considerados se procedió a desarrollar un análisis de contenido de los mismos. Esta

metodología de revisión documental se encuentra dentro del ámbito de la investigación descriptiva y es la técnica de análisis primario de documentos de mayor prestigio en el campo de la observación documental, puesto que permite descubrir la estructura interna de la información examinada, ya sea en su composición o su forma de organización, a partir de un contenido dado (Pérez, 1994; Sierra, 1998). De acuerdo con Berelson (1971), a través de ella es posible resumir los datos recogidos para su mejor comprensión e interpretación, así como establecer posibles relaciones entre ellos, de forma objetiva y sistemática. Por su parte, Krippendorff (1985) indica que es una técnica de investigación orientada a formular inferencias reproducibles y válidas que pueden aplicarse a un contexto dado, a partir de la información obtenida. Según Bardin (1986) y Pérez (1994), fue utilizada en sus inicios como una técnica para cuantificar los contenidos de los medios escritos y hoy en día se emplea en marcos más amplios que incluyen el contenido de entrevistas, encuestas y registros de observación. Estos argumentos justifican la razón de su selección en esta fase de la investigación.

En cuanto al tipo de aplicación se realizó un análisis de contenido de tipo semántico en el cual, a través del uso de categorías, se intenta codificar lo que expresa el o los sujetos, sin que la intención haya sido captar el tono o la actitud de la información examinada (Pérez, 1994).

Para la aplicación del análisis de contenido se diseñó un instrumento de recolección de la información y se consideró el contenido manifiesto de los documentos examinados. El contenido manifiesto puede ser observado directamente en el material revisado; se prefirió no trabajar con los contenidos latentes, ya que no se trataba de establecer aspectos "insospechados u ocultos", cuya interpretación pudiera introducir más "ruidos" en el trabajo realizado.

La unidad de observación utilizada la constituyeron los documentos públicos de estrategias nacionales de Educación Ambiental, los cuales fueron revisados en su totalidad como unidades de análisis de base no gramatical (Krippendorff, 1985; Bardin, 1986; Sierra, 1998).

Cabe señalar aquí, que este no se trata de un estudio cualitativo para determinar si lo que exponen los documentos es adecuado o no, sino de tipo cuantitativo a fin de establecer el grado en que se tratan los aspectos estimados en el instrumento mencionado.

#### **4. 2. 2. Elaboración del instrumento.**

Para la recolección de la información se diseñó una *rejilla de valoración*, la cual consiste en un instrumento de registro sistematizado de los aspectos que son objeto de

observación y que permite asentar no sólo la presencia o ausencia de los mismos, sino también la intensidad y frecuencia con que se presentan (Pérez, 1994).

Siguiendo las directrices de Krippendorff (1985), Bardin (1986) y Sierra (1998), en relación a las fases y desarrollo del análisis de contenido, la *rejilla de valoración* fue elaborada a partir de la lectura y revisión de los documentos finales de los eventos internacionales más significativos en el proceso evolutivo de la Educación Ambiental y de la lectura preliminar de las evidencias de estrategias nacionales de EA que conforman la muestra del estudio. Los materiales de eventos internacionales considerados fueron:

- La *Carta de Belgrado* (Belgrado, 1975).
- La *Declaración de Tbilisi* (Tbilisi, 1977).
- La *Estrategia Internacional de Acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990-1999* (Moscú, 1987).
- El *Capítulo 36, Agenda 21: Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia* (Río de Janeiro, 1992).

La lectura de ambos tipos de materiales permitió definir una serie de variables que contemplan aspectos operativos y técnicos, de acuerdo a los principios rectores y a las directrices y disposiciones finales emanadas de las reuniones internacionales en materia de Educación Ambiental, y que fueron agrupadas en bloques para la conformación de la rejilla y su posterior aplicación de forma sistemática a los materiales de la muestra.

Con el fin de evaluar cada variable y establecer un juicio acerca del grado de su presencia en los documentos, se definió una escala de estimación. Esta modalidad, destinada a cuantificar las impresiones de la observación, consiste en una relación de acontecimientos categorizados ante los cuales la respuesta se realiza de acuerdo a un código de valoración preestablecido. En este caso se utilizó una escala descriptiva de calificaciones, variante que intenta expresar de forma clara y del modo más exacto posible la característica o rasgo que va a ser observado (Pérez, 1994).

Una vez elaborada, la rejilla fue sometida a discusión por parte del equipo de investigación. Durante dicha discusión se logró la validación de contenido a través de la revisión de expertos, lo que llevó a la incorporación de observaciones y sugerencias que permitieron la elaboración definitiva del instrumento utilizado.

#### **4. 2. 2. 1. Las variables consideradas.**

La *rejilla de valoración* consta de seis bloques de estudio principales (ver Anexo 1), cada uno de ellos compuesto por un número diverso de variables, 56 en total, las cuales



fueron evaluadas en una nueva lectura y revisión de los distintos documentos examinados. Dichos bloques y las variables que los componen, así como la categorización utilizada para evaluar estas últimas, se presentan a continuación.

### **1. Marco referencial de la estrategia.**

Este primer bloque, formado por cinco variables, toma en cuenta el marco histórico nacional e internacional en el que se contextualiza cada documento en relación al proceso evolutivo de la EA, así como los conceptos y posibles temas transversales estimados para la elaboración de dichos materiales. Las variables o ítems que lo componen son:

- 1.1. **Antecedentes internacionales:** se refiere a la consideración de eventos e hitos internacionales en materia de EA.
- 1.2. **Referencias nacionales:** toma en cuenta la alusión a los eventos, seminarios, talleres de EA celebrados en el ámbito nacional.
- 1.3. **Conceptualización:** referida a la definición y tratamiento inicial de términos relacionados con la EA (ambiente, educación, interdisciplinariedad, desarrollo sostenible, derechos humanos, participación, otros) para la contextualización del documento.
- 1.4. **Referencia a la Educación Ambiental y al Desarrollo Sostenible:** considera la alusión a estos temas a lo largo de cada documento.
- 1.5. **Temas globales / transversales:** considera la definición de aspectos vertebrales y temas de globalización referidos a EA (aprendizaje permanente, perspectivas multiculturales, fortalecimiento individual / institucional, etc.).

### **2. Diagnóstico previo.**

El segundo bloque de estudio está compuesto por dos variables:

- 2.1. **Análisis ambiental:** hace referencia al diagnóstico ambiental de la situación del país como punto de partida para el desarrollo de la estrategia.
- 2.2. **Análisis educativo:** hace referencia al diagnóstico de la situación educativa de partida a nivel nacional.

### 3. Destinatarios.

El mayor de los bloques de estudio, formado por 29 variables, aprecia la amplia gama de poblaciones objetivo a las que se dirige cada documento. Se subdivide a su vez en cuatro sub-bloques: nivel administrativo, sector educativo formal, sector educativo no formal y colectivos sociales.

**3.1. Nivel administrativo:** este primer sub-bloque considera los destinatarios del sector administrativo que a continuación se describen, así como las propuestas dirigidas al mismo y el papel conferido a sus representantes para el desarrollo de la EA. Está formado por cinco ítems:

**3.1.1. Administración ambiental:** esta variable estima las propuestas dirigidas a los organismos con competencias ambientales (ministerios, institutos autónomos, otros) y sus representantes.

**3.1.2. Administración educativa:** en este caso se estiman las propuestas destinadas a los organismos con competencias educativas (ministerios, institutos autónomos, otros) y sus representantes.

**3.1.3. Gobierno central:** considera el tratamiento dado a los organismos gubernamentales centrales (parlamentos, congresos, otros) y sus representantes para el apoyo y desarrollo de la Educación Ambiental.

**3.1.4. Gobierno federal / regional:** considera el tratamiento conferido a los organismos gubernamentales de este nivel (gubernaciones, comunidades autónomas, otros) y sus representantes para el apoyo y desarrollo de la EA.

**3.1.5. Autoridades locales:** toma en cuenta el papel conferido a los organismos gubernamentales locales (alcaldías, municipios, ayuntamientos, otros) y sus representantes para el apoyo y desarrollo de la EA.

**3.2. Sector educativo formal:** el segundo sub-bloque considera los destinatarios del sector educativo formal, así como las propuestas dirigidas al mismo y el papel conferido a sus representantes. Está constituido por seis ítems:

**3.2.1. Educación preescolar:** esta variable se refiere al papel conferido al nivel de educación preescolar para el desarrollo de la EA.

**3.2.2. Educación primaria / básica:** toma en cuenta la atención dedicada al nivel de educación primaria / básica para el desarrollo de la EA.

**3.2.3. Educación media / secundaria:** considera la atención dedicada a dicho nivel educativo para el desarrollo de la EA.

**3.2.4. Educación superior / universitaria:** estima el papel conferido a este nivel educativo para el desarrollo de la EA.

**3.2.5. Formación educativa:** esta variable considera la atención dedicada a la necesidad de formación del profesorado en temas de EA, antes y durante el ejercicio de su actividad profesional en el ámbito de la educación formal.

**3.2.6. Formación profesional:** considera la atención dedicada a la necesidad de formación de distintos tipos de profesionales en temas de Educación Ambiental, antes y durante el ejercicio de la profesión.

**3.3. Sector educativo no formal:** este sub-bloque considera los destinatarios dentro del ámbito no formal, así como las propuestas dirigidas al mismo y el papel conferido a sus representantes. Se compone de dos variables:

**3.3.1. Desarrollo educativo no formal:** estima el papel conferido a la educación no formal (campañas, cursos, talleres, etc.) para el desarrollo de la EA en todos los niveles y sectores de la sociedad.

**3.3.2. Otros ámbitos:** considera la atención dirigida a aspectos tales como salud, tiempo de ocio, recreación y hábitos de consumo para el desarrollo de la Educación Ambiental.

**3.4. Colectivos sociales:** este es el mayor de los sub-bloques establecidos, con 16 ítems, y considera los destinatarios de dichos grupos, así como las propuestas dirigidas a los mismos y el papel conferido a sus representantes. Está formado por:

**3.4.1. Asociaciones juveniles / voluntarios:** esta variable toma en cuenta la atención conferida a instituciones dirigidas al sector juvenil (Boy Scouts, YMCA, otros) y a los grupos voluntarios con enfoque hacia la Educación Ambiental.

**3.4.2. Asociaciones locales y comunales:** estima el papel otorgado a distintos tipos de asociaciones (juntas de vecinos, comités, clubs, otros) para el desarrollo de la Educación Ambiental a nivel individual y comunitario.

**3.4.3. Decisores / Gestores:** en este caso se considera la atención dirigida a los encargados de actividades de planificación y gestión, a fin de lograr la incorporación de la Educación Ambiental dentro de las mismas.

**3.4.4. Industria / Empresa:** aquí se toma en cuenta el papel conferido al sector industrial, empresarial y comercial para el desarrollo de la EA.

**3.4.5. Entidades financieras y económicas:** estima el papel del sector financiero (entidades bancarias nacionales, multilaterales y regionales. Ej: Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, otras) en el desarrollo de la Educación Ambiental.

**3.4.6. Organizaciones No Gubernamentales y asociaciones conservacionistas:** esta variable evalúa el papel conferido a dichos grupos para el desarrollo de la EA.

**3.4.7. Periodistas:** se considera el papel de los periodistas y comunicadores ambientales en el desarrollo y difusión de la EA.

**3.4.8. Profesores / Educadores:** esta variable examina la atención dedicada al sector de representantes de la educación (profesores, educadores, administradores, otros) en el tema tratado.

**3.4.9. Sindicatos y partidos políticos:** toma en cuenta el papel otorgado a dichas organizaciones para el apoyo y desarrollo de la Educación Ambiental.

**3.4.10. Sector agrícola, pesca, artesanía, otros:** estima la dedicación conferida a campesinos, hacendados, ganaderos, pescadores, artesanos, sector rural en general.

**3.4.11. Técnicos superiores universitarios:** en este caso se considera la atención dedicada al sector de técnicos superiores universitarios y sus representantes.

**3.4.12. Indígenas:** evalúa la relevancia conferida a los grupos indígenas para el desarrollo de la Educación Ambiental.

**3.4.13. Jóvenes:** esta variable toma en cuenta la atención dedicada al sector juvenil en el desarrollo de la Educación Ambiental.

**3.4.14. Minorías:** evalúa la atención dedicada a grupos minoritarios (discapacitados, grupos raciales, asociaciones religiosas, otros) para el desarrollo de la materia tratada.

**3.4.15. Mujer:** en este caso se examina la atención dedicada al sector femenino y a su papel como población específica para el desarrollo de la Educación Ambiental.

**3.4.16. Niños:** toma en cuenta la atención dedicada al sector infantil.

#### **4. Contextos de intervención.**

El cuarto bloque de la rejilla presenta doce variables dedicadas a los distintos escenarios o áreas de acción en y desde los que puede desarrollarse la EA. Se compone de:

**4.1. Cooperación nacional / internacional:** en esta variable se toma en cuenta la relevancia dispensada a las relaciones de intercambio y colaboración, tanto dentro como fuera del país, para el desarrollo de la Educación Ambiental.

**4.2. Equipamientos específicos:** considera la atención dedicada a instituciones específicas (museos, zoológicos, jardines botánicos, granjas - escuelas, aulas de naturaleza, otras) en el desarrollo del campo estudiado.

**4.3. Medios de comunicación social:** estima el papel de los medios masivos de comunicación social (cine, prensa, radio, televisión y afines) para el apoyo y desarrollo de la EA.

**4.4. Elaboración de materiales:** evalúa la atención dirigida al diseño y producción de distintos tipos de material educativo (impresos, audiovisuales, informáticos, otros) en temas de Educación Ambiental.

**4.5. Expresión artística y creatividad:** toma en cuenta la relevancia dada al desarrollo de las distintas formas de expresión artística (pintura, escultura, música, otras) en temas de Educación Ambiental.

**4.6. Interpretación ambiental:** considera la atención prestada al desarrollo de técnicas de comunicación basadas en la interpretación del medio, preferentemente en espacios naturales, pero también en entornos urbanos y rurales y de actividades turísticas.

**4.7. Investigación:** se refiere a la relevancia conferida a la investigación en temas, programas o proyectos de Educación Ambiental.

**4.8. Legislación:** se refiere a la atención dispensada al establecimiento de relaciones entre el desarrollo de la Educación Ambiental y la legislación vigente.

**4.9. Sistemas de información y redes:** referida al uso de sistemas de información (UNEPNET, INFOTERRA, otros) y a la formación de redes nacionales e internacionales para el desarrollo de la EA.

**4.10. Conexión con la gestión ambiental:** esta variable considera la relación de actuaciones y propuestas entre las autoridades de gestión ambiental y de Educación Ambiental.

**4.11. Participación pública:** se toma en cuenta la incidencia de las propuestas del documento en procesos de participación ciudadana.

**4.12. Uso de nuevas tecnologías:** aquí se toma en cuenta la utilización de tecnologías novedosas (informáticas) para el desarrollo y difusión de la Educación Ambiental.

## **5. Criterios de operatividad.**

Este bloque comprende cinco variables relacionadas con el conjunto de aspectos necesarios para poner en marcha y dar continuidad a las propuestas de cada documento. Está formado por:

**5.1. Ejemplos de buenas prácticas:** referida a iniciativas o propuestas concretas realizadas o a realizar en la práctica de la EA.

**5.2. Evaluación y seguimiento:** se refiere a la definición de criterios para la revisión y actualización periódica de los planteamientos propuestos de cada documento.

**5.3. Plan de acción:** toma en cuenta la existencia de un plan de acción para implantar y desarrollar las propuestas de cada documento.

**5.4. Recursos económicos:** considera la estimación de necesidades económicas para el desarrollo de las propuestas de cada documento.

**5.5. Recursos humanos:** considera la estimación del equipo de personal necesario para el desarrollo de las propuestas de cada documento.

Todas las variables operativas descritas hasta este punto fueron evaluadas a lo largo de la totalidad del texto de cada uno de los documentos de la muestra, con una escala de estimación del 1 al 5 y de acuerdo a las siguientes categorías:

**1 = No tratado.** El aspecto en cuestión no es mencionado ninguna vez en el texto.

**2 = Poco tratado.** El aspecto en cuestión es mencionado de 1 a 2 veces a lo largo del texto.

**3 = Tratado.** El aspecto en cuestión es mencionado 3 ó más veces a lo largo del texto, sin que se le dedique un apartado específico.

**4 = Bastante tratado.** Se le dedica un apartado particular, describiendo su situación actual y planteando directrices o acciones generales para / de su realización, sin mencionar ejemplos o casos concretos.

**5 = Muy tratado.** Se le dedica un apartado particular, describiendo su situación actual e incluyendo directrices, acciones y/o ejemplos concretos para / de su realización.

## **6. Aspectos técnicos.**

El sexto y último de los bloques de la rejilla de análisis incluye tres variables referidas a cuestiones técnicas asociadas a la elaboración del material:

**6.1. Promotor de la estrategia:** en este caso la variable se refiere al hecho de que la elaboración de cada documento haya sido promovida desde distintos ámbitos, ya sea por el sector público, el sector privado y/o por una asociación / fundación no gubernamental. La evaluación se hizo de acuerdo a la siguiente escala de estimación:

**1 = Sólo uno de estos sectores presente.**

**3 = Sólo dos de estos sectores presentes.**

**5 = Sector público + Sector privado + Asociación / Fundación no gubernamental presentes.**

**6.2. Proceso de elaboración:** referida a la manera en que se logra la elaboración de cada documento, desde el punto de vista de la amplitud de consulta durante el proceso. La categorización se hizo con una escala de estimación del 1 al 5, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- 1 = Grupo que realiza todo el trabajo.
- 2 = Grupo que somete el documento a consulta limitada.
- 3 = Grupo que somete el documento a consulta amplia.
- 4 = Grupo mixto. El documento surge de un trabajo colectivo.
- 5 = Sectorializado. El documento surge del trabajo por equipos que se ocupan de distintos aspectos del documento.

**6.3. Nivel de elaboración:** se define como número de palabras por página, por número de páginas del documento y se categoriza de acuerdo a:

- 1 = Más bajo < 20.000 palabras.
- 2 = Bajo      20.001 - 40.000 palabras.
- 3 = Medio     40.001 - 60.000 palabras.
- 4 = Alto      60.001 - 80.000 palabras.
- 5 = Más alto > 80.000 palabras.

#### **4. 2. 3. La muestra.**

Como criterio para la definición del universo muestral fueron considerados los documentos publicados y difundidos de estrategias que describieran los aspectos básicos para el desarrollo de la Educación Ambiental a nivel nacional, elaborados tanto antes como después de Río 92 y que fueran el resultado de un proceso estratégico consultivo. En el momento de plantear la investigación se disponía de once documentos que cumplieran con estas especificaciones. Los mismos correspondían a los siguientes países, siendo sus títulos y año de elaboración:

- **Australia** (Estado de Victoria): *Learning to Care for Our Environment. Victoria's Environmental Education Strategy.* (1992).
- **Costa Rica:** *Estrategia Nacional de Educación y Extensión Ambiental.* (1998).
- **Cuba:** *Estrategia Nacional de Educación Ambiental.* (1997).
- **Ecuador:** *Agenda Ecuatoriana de Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sustentable. Lineamientos de Políticas y Estrategias.* (1994).
- **Escocia (Reino Unido):** *Learning for life. A National Strategy for Environmental Education in Scotland.* (1993).

- **España:** Borrador del *Libro Blanco de la Educación Ambiental. Documento base*. (1999).
- **Estados Unidos:** *Education for sustainability. An agenda for action*. (1995).
- **Finlandia:** *A National Strategy for Environmental Education*. (1991)
- **Guatemala:** *Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Guatemala*. (1990).
- **Hungría:** *Hungarian Environmental Education Strategy*. (1998).
- **México:** *Hacia una Estrategia Nacional y Plan de Acción de Educación Ambiental*. (1993).

En este punto es necesario aclarar el por qué de la no inclusión del documento *Estrategia Nacional en Educación y Formación Ambiental 1990-1999*, elaborado en Venezuela en 1990, como parte de la muestra. Las razones principales se fundamentan en el hecho de que las personas consultadas de forma inicial coincidieron en no reconocer tal material como una estrategia nacional de Educación Ambiental (ENEA), haciendo alusión al hecho de que no fue el resultado de un proceso consultivo, así como al bajo nivel de compromiso y voluntad demostrados para su ejecución y a la escasa difusión que tuvo. Ello, cuando no expresaron el desconocimiento en relación a su existencia o implantación. Señalamientos que fueron corroborados al analizar los resultados de la encuesta de opinión presentados en el Capítulo 6. Además, habría que considerar el hecho de que tal documento no fue publicado, sino que se manejó como un documento interno de la Dirección de Educación Ambiental (DEA) del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR).

Igualmente, debe decirse que existen otros documentos estratégicos que no fueron considerados debido a dificultades de traducción, como es el caso de Holanda, o por haberlas conocido durante la fase final de la investigación, siendo este el caso de Polonia, Jamaica e Inglaterra.

Por último, debe reconocerse que se parte del supuesto de que se analizaron las evidencias materiales conocidas en el momento, asumiendo así que pueden existir documentos desconocidos o en proceso de elaboración y que por lo tanto no se incluyen en el presente trabajo.

#### **4. 2. 4. Aplicación del instrumento.**

Una vez elaborada la rejilla de valoración, con las variables definidas y categorizadas tal como se ha descrito, se procedió a la lectura detenida de la totalidad del texto de los once documentos, asignando una puntuación a cada variable en cada uno de ellos.



El procedimiento expuesto en el párrafo anterior fue seguido por dos personas de forma paralela. Para determinar las valoraciones definitivas en caso de discrepancia entre los dos observadores, se establecieron los siguientes criterios:

- Cuando la diferencia de opinión entre ambos observadores fue de un punto, se asentó el valor medio de ambas observaciones.
- Cuando la diferencia de opinión fue de más de un punto, se procedió a la revisión y análisis conjunto del documento, asignando a la variable en cuestión un valor consensuado entre ambos observadores.

Una vez concluida la lectura de los once documentos, evaluadas las 56 variables en cada uno de ellos y con los registros definitivos asentados en la rejilla de valoración, se procedió al cálculo del coeficiente de fiabilidad del instrumento, lo que se realizó de dos maneras diferentes. En primer lugar se determinó el coeficiente de fiabilidad como equivalencia, en cuyo caso alcanzó un valor de 0,857. Igualmente, de acuerdo a la ecuación de Kuder-Richardson, para determinar la fiabilidad como consistencia interna, considerando la coincidencia de respuesta entre ambos observadores, con lo que se alcanzó un valor de 0,736 (García y Pérez, 1984).

#### **4. 2. 5. Tratamiento de los datos.**

Los datos obtenidos de la revisión y evaluación de los once documentos a través de la rejilla de valoración fueron examinados en dos niveles diferentes.

El primero de ellos consistió en un análisis descriptivo monovariante de los bloques de estudio, a partir de los valores medios obtenidos por los países y por las variables en cada bloque. Esto permitió establecer una caracterización preliminar de los documentos de estrategias en relación a cada uno de dichos bloques. En el caso de los países, las medias obtenidas para cada uno de ellos se compararon utilizando el índice del Tamaño del Efecto (T.E.), con nivel de significación de 0,5 (Cohen, 1988; Hunter y Schmidt, 1990). En cuanto a las variables sólo se consideraron las medias obtenidas por cada una de ellas para caracterizar los bloques.

Debe señalarse que además de calcular el índice del Tamaño del Efecto (T.E.) entre las medias de los once países en cada uno de los bloques, también se procedió al cálculo de dicho índice entre la media total del grupo de países de América Latina (Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala y México) y la de los que no pertenecen a esta región (Australia, Escocia, España, Estados Unidos, Finlandia y Hungría). Ello con el fin de realizar una valoración global de los documentos examinados, en cada uno de los bloques considerados.

Según Cohen (1988), el estadístico del Tamaño del Efecto (T.E.) es un "número puro", independiente de la unidad de medida original, cuyo uso es recomendable en aquellos casos en que dichas unidades hayan sido establecidas de forma arbitraria o carezcan de significado fuera de la investigación en que hayan sido utilizadas. De acuerdo con Hunter y Schmidt (1990) es un método de comparación de medias, independiente del tamaño de la muestra, que consiste en la razón de la diferencia aritmética de las medias y la desviación típica intergrupo:

$$T.E. (d) = \frac{X_A - X_B}{\sqrt{(S_A^2 + S_B^2) / 2}}$$

El segundo nivel de revisión consistió en un análisis multivariante de los datos, con el propósito de reducir la información obtenida. Para ello se empleó un Análisis de Componentes Principales (ACP), utilizando el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows (Norusis, 1993; Visauta, 1998).

Según Carrasco y Hernán (1993), el Análisis de Componentes Principales (ACP) es un método estadístico multivariante de simplificación o reducción de un conjunto de variables cuantitativas e independientes entre ellas para obtener otro de menor número de variables, que se denominan componentes principales o factores y cuya posterior interpretación permitirá el análisis más simple de la situación estudiada. Dicha prueba permite describir en una forma sintética la estructura y las posibles interacciones entre las variables originales, a partir de los componentes obtenidos.

Por otra parte, debe señalarse que el Análisis de Componentes Principales (ACP) ha sido utilizado ampliamente en diversos estudios en Ecología (Hotelling, citado en Benayas, 1992), así como en algunas tesis doctorales realizadas en la Universidad Autónoma de Madrid (De Lucio, 1989; Benayas, 1990; Alonso, 1997). Igualmente, trabajos como el de Bouroche y Saporta (1980) y del Instituto Nacional de Estadística (INE, 1997) indican el significado, pertinencia y posibles aplicaciones de este método.

Durante el procedimiento se consideraron las variables de los bloques de Destinatarios, las del bloque de Contextos de intervención y las del grupo denominado "Bloque Combinado". En éste último se analizaron conjuntamente los bloques Marco referencial de la estrategia, Diagnóstico previo, Criterios de operatividad y Aspectos técnicos, ya que las variables que los constituyen pueden considerarse como escenario del contexto que engloba la elaboración de este tipo de documentos.

La realización del ACP se llevó a cabo de forma separada para los bloques mencionados, siguiendo el mismo procedimiento en cada caso y utilizando la rotación

Varimax. El objetivo de esta rotación es simplificar los componentes, a fin de que cada factor rotado tenga correlaciones altas sólo con unas pocas variables, así como de que las demás variables tengan correlaciones próximas a cero con los componentes. Ello con el propósito de facilitar la interpretación de los ejes resultantes (González López, 1991).

En cada uno de los Análisis de Componentes Principales la selección de los factores resultantes ha sido realizada de acuerdo al autovalor o valor propio ("eigenvalue") de cada componente. Este valor representa la varianza absorbida por cada eje y cuanto mayor sea su valor, mayor será la información resumida en dicho eje. Por otra parte, cada componente seleccionado viene definido por la contribución de las variables de mayor peso, para lo cual se tomaron en consideración las correlaciones mayores a 0.20 en la interpretación de las dimensiones.

La Figura 4.1 presenta un esquema del procedimiento metodológico seguido en este capítulo.

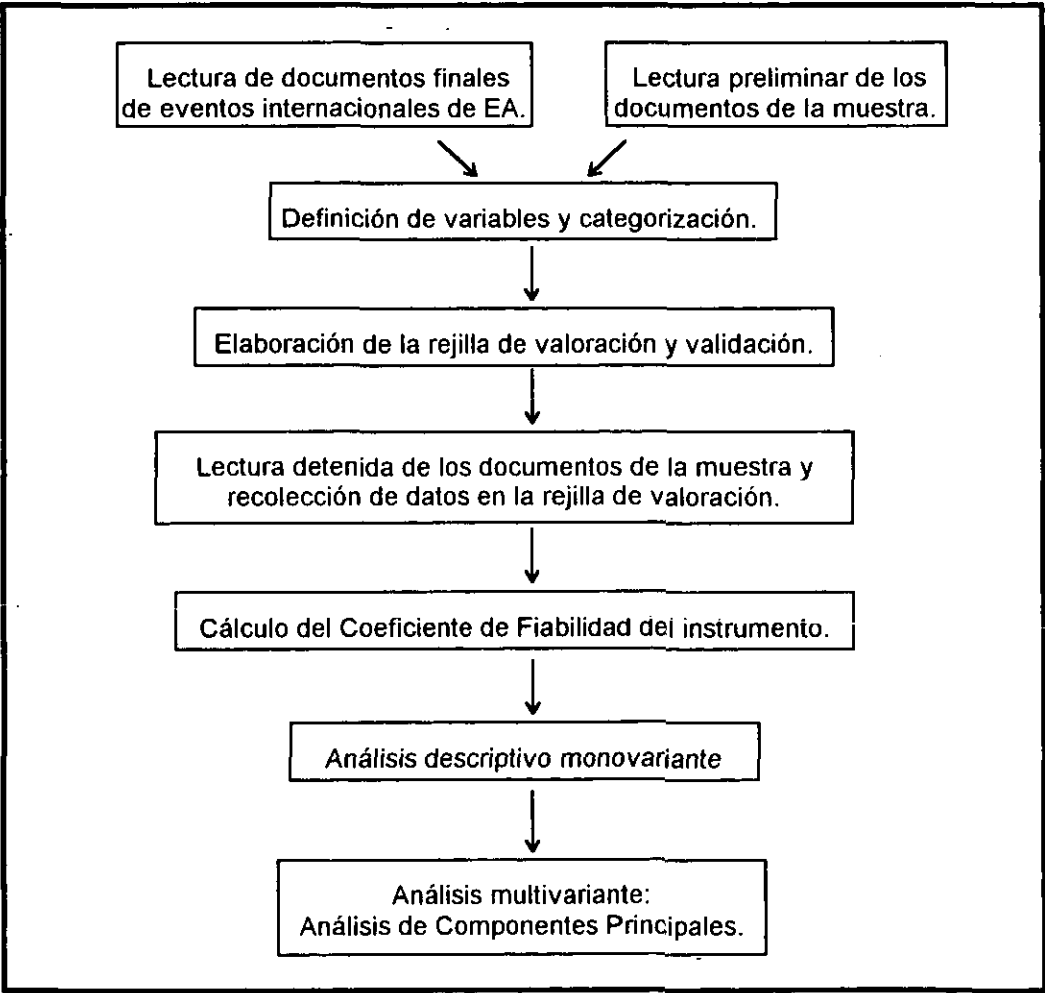


Figura 4.1. Esquema del procedimiento metodológico seguido en esta fase de la investigación.

### **4. 3. Resultados.**

#### **4. 3. 1. Los bloques de estudio. Análisis monovariante.**

Como ya fue mencionado, las 56 variables estimadas en el examen de los documentos se agrupan en los bloques de estudio descritos, a partir de los cuales se realizan los siguientes análisis. En esta primera exploración se han considerado los valores de media para cada país y por región en cada bloque y se establece la significación de diferencias de acuerdo al índice del Tamaño del Efecto (T.E.) al nivel de 0.5.

En vista del elevado número de variables y con el fin de facilitar la lectura del material, se procederá a presentar un análisis global por bloque, señalando las variables más sobresalientes en cada uno de ellos.

##### **4. 3. 1. 1. Marco referencial de la estrategia.**

La revisión de la Figura 4.2 conjuntamente con la Figura 4.3 permite indicar que la estrategia de Escocia presenta diferencias estadísticamente significativas en relación a todos los demás documentos, en cuanto a los aspectos considerados en el marco referencial de la estrategia.

Este resultado puede deberse al hecho de que la estrategia escocesa ha definido la Educación Ambiental tomando en cuenta los resultados y las directrices de los encuentros internacionales de EA pero también, como lo señala Smyth (1999, 2000) y se evidencia con la lectura del material, en Escocia el desarrollo del concepto de EA ha seguido un camino relativamente independiente al de otras latitudes, ya que ha mostrado un interés prioritario en los aspectos referidos a contextos urbanos en lugar de estar orientado hacia la conservación de la naturaleza. Por otra parte, el documento escocés presenta los conceptos de Educación Ambiental elaborados por distintos organismos (UICN, UNESCO) y analiza las concepciones referidas al Desarrollo Sostenible, la sostenibilidad y la sustentabilidad, señalando la confusión existente a su alrededor. Igualmente, la atención dedicada a los temas globales y transversales hace hincapié en la necesidad de considerar la EA como un aprendizaje permanente y en la importancia del fortalecimiento individual e institucional y de los diversos ámbitos y contextos de acción para el desarrollo de la EA. Aunque con menos detalle, también dedica atención a los antecedentes nacionales e internacionales en materia de EA. De hecho, presenta un marco introductorio amplio en cuanto a lo que ha sido el desarrollo de la EA en Escocia y al papel cumplido por el *Working Group on Environmental Education* desde el año 1990, lo que sienta las bases para la implantación de la estrategia, planteada con una vigencia de diez años. Esto podría permitir señalar al documento escocés como el de mayor solidez y fundamentación al momento de elaborar el marco de referencia de la estrategia de EA a desarrollar.

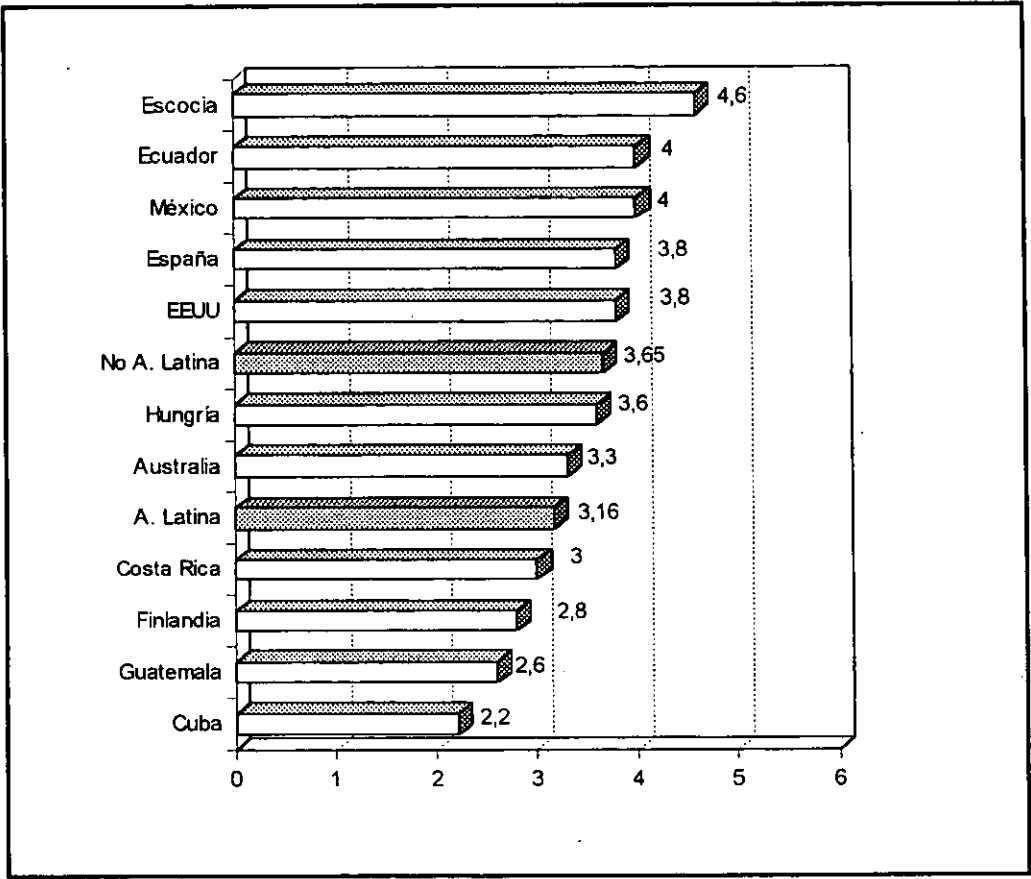


Figura 4. 2. Posición relativa de los documentos de acuerdo al marco referencial.

Figura 4. 3. Significación del Tamaño del Efecto. Marco referencial de la estrategia.

\* Significación T.E. ≥ 0.5.

Australia									
0,322	C. Rica.								
2,291*	0,707*	Cuba							
0,578*	0,746*	1,313*	Ecuador						
2,063*	1,90*	2,696*	0,526*	Escocia					
0,833*	0,975*	1,839*	0,176	1,818*	España				
0,574*	0,776*	1,495*	0,155	1,038*	0	EE.UU.			
0,574*	0,194	0,56*	0,930*	2,337*	1,351*	1,03*	Finlandia		
0,909*	0,421	0,4	1,138*	3,03*	1,904*	1,348*	0,224	Guatemala	
0,337	0,571*	1,284*	0,305	1,25*	0,259	0,2	0,800*	1,09*	Hungría
0,578*	0,746*	1,313*	0	0,526*	0,176	0,155	0,930*	1,138*	0,305 México

Un segundo conjunto, sin diferencias estadísticamente significativas entre ellos, está representado por Ecuador, México, España, Estados Unidos y Hungría. En este caso Ecuador y México confieren la mayor relevancia al análisis de los antecedentes nacionales e internacionales en materia de EA, así como a la conceptualización y a la referencia a la EA y al DS a lo largo de sus respectivos documentos.

Por el contrario, el tema referido a los temas globales y transversales es presentado con mayor hincapié en el caso de España, Estados Unidos y Hungría, mientras que se encuentra ausente en los materiales de Ecuador y México. En este sentido, en el caso de España se consideran aspectos tales como la necesidad de un pensamiento crítico e innovador, de un enfoque amplio y abierto y de implicar a toda la sociedad al emprender un proceso estratégico de EA. Por su parte, el documento de Estados Unidos contempla la necesidad de considerar las perspectivas multiculturales y el fortalecimiento individual y colectivo en el desarrollo del proceso. El material húngaro considera la necesidad permanente de concienciación de la población hacia su entorno ambiental y social. Con lo cual podría pensarse que las estrategias de España, Estados Unidos y Hungría tienen un enfoque más global o integrador, mientras que los documentos de Ecuador y México serían más locales y puntuales.

En el caso de Australia su documento es estadísticamente diferente a todos los demás, con excepción de Hungría y Costa Rica. El material australiano confiere un tratamiento medio a todas las variables de este bloque, siendo la referida a los temas globales y transversales la que recibe mayor atención. En este caso, se describen aspectos tales como la necesidad de "enseñar con el ejemplo", del pensamiento crítico al analizar cuestiones ambientales y sociales, así como del sentido de pertenencia de los individuos participantes en los proyectos y acciones desarrollados.

Por otra parte, se tiene que la estrategia costarricense trata con detalle lo referido a los antecedentes nacionales e internacionales y confiere poca atención a los temas globales y transversales. El documento de Finlandia trata con detalle los temas relativos a la EA y el DS, mientras que en él se encuentra ausente la referencia a los antecedentes internacionales en materia de EA.

Los documentos de Guatemala y Cuba no presentan diferencias estadísticamente significativas entre ellos, pero sí con todos los demás. Ambos dan poco tratamiento a las cinco variables analizadas, coincidiendo con México y Ecuador en la ausencia de tratamiento de los temas globales y transversales.

Finalmente, debe señalarse que la media global de los documentos de América Latina y la de los que no pertenecen a la región presentan una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a las variables consideradas en este primer bloque. Este resultado indicaría que los documentos de EA en los países latinoamericanos han dedicado menor

atención a los aspectos referidos a antecedentes, eventos y conceptualización general al emprender procesos estratégicos de EA.

La variable referida a la alusión a la EA y el DS a lo largo del texto es en la que se hace mayor hincapié en los once documentos, mientras que la menos considerada es la que alude a los temas globales y transversales.

#### **4. 3. 1. 2. Diagnóstico previo.**

En este caso, las Figuras 4.4 y 4.5. indican que el documento de México es el que dedica la mayor atención al diagnóstico previo de la situación de partida, haciendo una descripción detallada en relación a las dos variables de este bloque y diferenciándose estadísticamente de todos los demás. En este sentido debe decirse que el tratamiento dado al análisis ambiental inicial incluye una exposición del estado del medio ambiente y los recursos naturales, con especial énfasis en los aspectos referidos a la regionalización ecológica, a las áreas naturales protegidas y al uso actual del suelo y de los recursos naturales no renovables. En cuanto a la situación educativa existente al momento de elaborar la estrategia, el documento hace especial referencia al bajo nivel educativo y al analfabetismo existentes, sobre todo en las regiones agrícolas del país.

En segundo lugar y también significativamente distinto a todos los demás se encuentra el documento de Ecuador, en relación al cual cabe señalar que hace mayor hincapié en los temas educativos que en los ambientales. La situación educativa es analizada tanto en el ámbito formal como no formal, indicando cómo ha sido el proceso de inserción de la Educación Ambiental en los diferentes niveles educativos oficiales y su desarrollo en el ámbito no formal, destacando en este último el auge de las organizaciones no gubernamentales. El tratamiento dado a los asuntos ambientales se basa en el documento de *Diagnóstico Ambiental* y en el de *Actualización de la Situación Ambiental del País*, ambos elaborados por la Fundación Natura en 1981 y 1988 respectivamente, en los cuales se reconocen los problemas ambientales más importantes del país, mencionando entre ellos la erosión de los suelos, la deforestación, la contaminación del agua por desechos urbanos e industriales y la explotación de la flora y la fauna.

Un tercer grupo, sin diferencias estadísticas significativas entre ellos, está conformado por Escocia, España y Finlandia, en relación a los cuales podría decirse que confieren una atención intermedia a las dos variables consideradas. No obstante, hay matices entre ellos. En el caso de Escocia el análisis ambiental se encuentra ausente, siendo compensado por el elevado tratamiento que se ha conferido al análisis educativo. En cuanto a España, hay un mayor énfasis en lo ambiental y con respecto a Finlandia se puede decir que ambos aspectos reciben un tratamiento semejante pero sin mucho detalle.





Con respecto a Estados Unidos y Costa Rica, ambos presentan diferencias significativas entre ellos y con la totalidad del resto de los documentos. En ambos materiales se da un tratamiento bajo a las dos variables del bloque, aunque debe señalarse la ausencia del análisis educativo de partida en el caso de la estrategia de Costa Rica.

En el grupo conformado por Australia, Cuba y Hungría se tiene que no presentan diferencias estadísticamente significativas entre ellos, pero sí con el resto de los otros documentos. En los tres casos tanto el aspecto educativo como el ambiental, reciben muy poca atención o están ausentes del material.

Por último se tiene el caso de Guatemala, diferente de todos los demás, y en cuyo documento se encuentran ausentes tanto el diagnóstico ambiental de partida como el análisis de la situación educativa.

Este es el único bloque en que la media de los países latinoamericanos es mayor que la de los países que no pertenecen a la región. Sin embargo, entre ellas no se presenta una diferencia estadísticamente significativa respecto al índice del Tamaño del Efecto, aunque los dos documentos con mayor peso en este bloque pertenecen al entorno latinoamericano. En este sentido resulta interesante comentar la mayor preocupación de los países de la región por conocer con más detalle y profundidad la situación educativa y ambiental en la que se encuentran con el fin de tener una base en la cual apoyar sus documentos de estrategias de EA. Esto podría ser así ya que difícilmente se puede planificar a mediano o largo plazo si no se toman como punto de partida los logros y deficiencias existentes en los sistemas educativos y ambientales.

En cuanto a las dos variables que conforman el bloque, la referida al análisis educativo logra un valor de media ligeramente mayor que el aspecto ambiental.

#### **4. 3. 1. 3. Destinatarios.**

En este caso, se analizará en primer lugar el bloque de destinatarios en forma global y luego se hará una revisión de los sub-bloques que lo componen.

En lo que concierne al bloque total, las Figuras 4.6 y 4.7 permiten apreciar que aun cuando los documentos de Australia y Escocia ocupan los dos primeros lugares, no presentan diferencias estadísticamente significativas entre ellos ni con Ecuador, España y Estados Unidos, que tampoco las presentan entre sí, constituyendo los cinco un grupo homogéneo al considerar el bloque de destinatarios en conjunto. Esto indicaría, en una primera instancia, que hay un tratamiento semejante de parte de estos países hacia los diversos grupos de destinatarios a los que dirigen las propuestas de sus respectivos documentos.

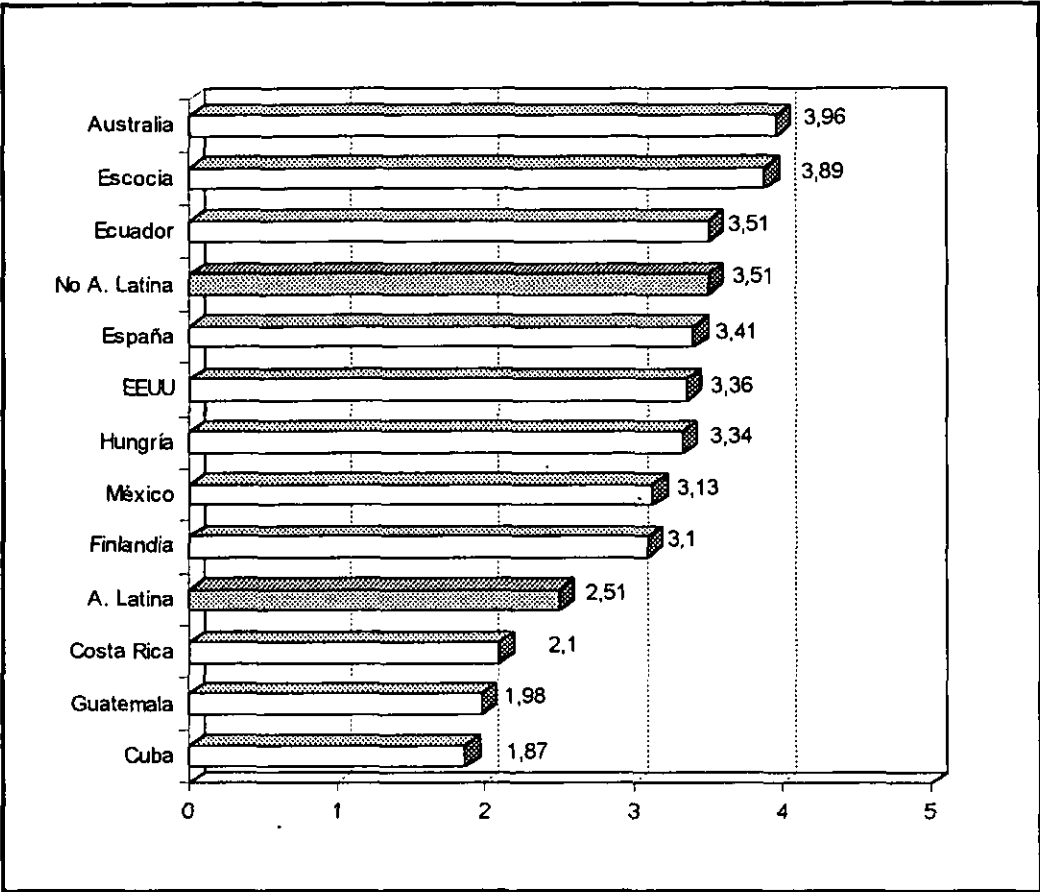


Figura 4.6. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios.

Figura 4. 7. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios.

\* Significación T.E.  $\geq 0.5$ .

Australia									
1,398*	C. Rica								
2,09*	0,234	Cuba							
0,351	1,119*	1,451*	Ecuador						
0,059	1,529*	1,98*	0,294	Escocia					
0,407	0,977*	1,272*	0,068	0,352	España				
0,495	1,058*	1,419*	0,113	0,434	0,035	EE.UU.			
0,693*	0,819*	1,138*	0,305	0,632*	0,219	0,203	Finlandia		
2,02*	0,123	0,141	1,366*	1,91*	1,191*	1,339*	1,046*	Guatemala	
0,5*	1*	1,361*	0,125	0,436	0,049	0,015	0,183	1,271*	Hungría
0,768*	0,962*	1,4*	0,316	0,69*	0,218	0,203	0,025	1,292*	0,181 México

Sin embargo, puede decirse que en cuanto a los sub-bloques, la estrategia de Australia dedica mayor atención a los destinatarios del sector educativo formal y no formal, mientras que Escocia hace mayor hincapié en los grupos meta del nivel administrativo y del sector educativo no formal. En el caso de Ecuador hay un tratamiento homogéneo hacia los sub-bloques, con excepción del referido a los colectivos sociales. Por su parte, España hace énfasis en los destinatarios del nivel administrativo y Estados Unidos en los del sector educativo no formal.

Un segundo grupo sin diferencias estadísticas entre ellos lo conforman Hungría, México y Finlandia, cuyos documentos de estrategia dan un tratamiento homogéneo a los distintos tipos de destinatarios de los cuatro sub-bloques.

Por último se encuentra el grupo integrado por Costa Rica, Guatemala y Cuba, entre los que no hay diferencias estadísticamente significativas, caracterizados por el bajo tratamiento conferido a la totalidad del espectro de destinatarios considerados.

Respecto a la media de los países latinoamericanos y los que no forman parte de la región, la diferencia entre ellas es estadísticamente significativa en lo que concierne a las variables aquí consideradas.

Entre las 29 variables que conforman el bloque de destinatarios, cabe indicar que son las referidas al desarrollo educativo no formal, a las ONGs y asociaciones conservacionistas y seguidamente a las asociaciones locales y comunales las que obtienen los mayores valores de media en los 11 documentos. Por el contrario, los grupos indígenas y los niños son los que tienen las medias más bajas.

Al revisar los sub-bloques en forma separada pueden apreciarse algunas características de los documentos en relación al tipo de destinatarios.

#### **a) Nivel administrativo.**

Las Figuras 4.8 y 4.9 indican que la estrategia de Escocia es estadísticamente diferente del resto de los documentos. En ella se tratan en detalle las propuestas dirigidas a los representantes de la administración ambiental, la administración educativa, el gobierno central y las autoridades locales para el avance y desarrollo de la Educación Ambiental. En este sentido debe señalarse el énfasis conferido a las competencias y acciones de la *Oficina Escocesa de Ambiente*, de la *Oficina Escocesa de Educación* y de otras instancias de la administración escocesa, como el *Departamento de Agricultura y Pesca* y el *Departamento de Industria*. En cuanto a las autoridades locales y su responsabilidad en el desarrollo de la Educación Ambiental, las acciones se dirigen a los Consejos Regionales o Distritales, exponiendo su relación con las organizaciones no gubernamentales y las actividades iniciadas para el avance de la EA, luego de la

Convención de Autoridades Locales Escocesas. El aspecto referido al gobierno federal / regional, lógicamente, es el que recibe menos atención en la estrategia escocesa.

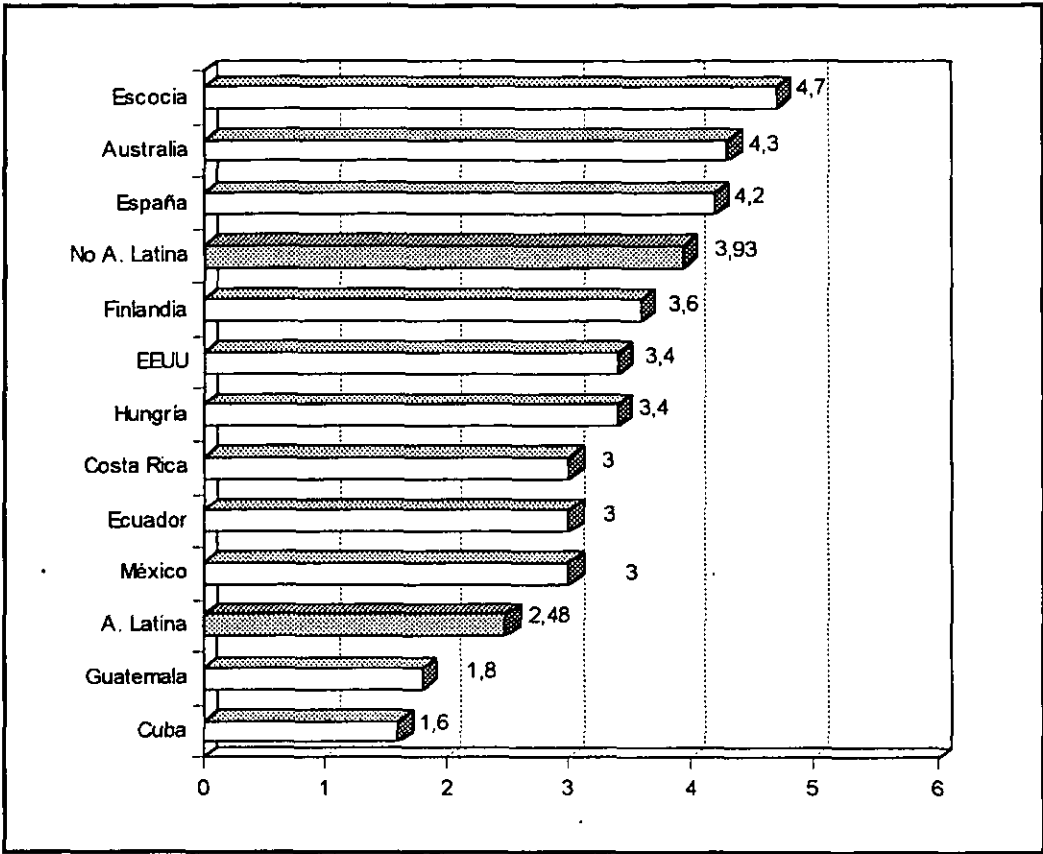


Figura 4.8. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios del nivel administrativo.

Figura 4. 9. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios. Nivel administrativo.  
 \* Significación T.E. ≥ 0.5.

Australia									
1,181*	C. Rica								
4,57*	1,333*	Cuba							
1,023*	0	1,138*	Ecuador						
0,625*	1,574*	5,74*	1,36*	Escocia					
0,105	0,93*	2,921*	0,833*	0,543*	España				
0,841*	0,289	1,782*	0,263	1,25*	0,634*	EE.UU.			
0,777*	0,48	2,4*	0,428	1,264*	0,535*	0,163	Finlandia		
3,521*	1,061*	0,317	0,93*	4,32*	2,474*	1,467*	1,935*	Guatemala	
1,046*	0,325	2,25*	0,289	1,566*	0,733*	0	0,190	1,797*	Hungría
1,645*	0	1,944*	0	2,236*	1,165*	0,35	0,406	1,463*	0,421 México

En segundo lugar se encuentran Australia y España, sin diferencia estadística significativa entre ellos y distintos del resto. En ambos casos se confiere un tratamiento más detallado a los aspectos relacionados con la administración ambiental y sus representantes que a la administración educativa. También llama la atención que las propuestas dirigidas a los representantes del gobierno federal / regional y de las autoridades locales reciben una atención relevante. En este sentido habría que recordar la participación de los representantes de diversas comunidades autónomas en la elaboración del documento español, así como el hecho de que el australiano es de carácter estatal, lo que podría explicar la mayor atención conferida a estos dos últimos grupos de destinatarios.

Un tercer grupo está constituido por Finlandia, Estados Unidos, Hungría, Costa Rica, Ecuador y México, sin diferencias estadísticas significativas entre ellos, pero sí con el resto. En los seis documentos se hace hincapié en las propuestas dirigidas al gobierno central, evidenciando la necesidad de apoyo e implicación oficial al emprender un proceso estratégico de EA. Tres de ellos (Finlandia, Ecuador y México) muestran una tendencia a dar mayor atención a la administración educativa en relación a la ambiental. Sólo Costa Rica dedica más atención a la administración ambiental, situación que podría estarse presentando debido a que los entes promotores de la estrategia costarricense son principalmente el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). El aspecto referido a las propuestas dirigidas a los representantes del gobierno federal / regional recibe muy poco tratamiento o está ausente en los materiales de Hungría, Costa Rica, Ecuador y México, los cuales están mucho más enfocados hacia las esferas del gobierno central.

Finalmente, en el caso de Guatemala y Cuba, las cinco variables del sub-bloque reciben muy poco tratamiento o se encuentran ausentes, como es el caso de las propuestas dirigidas al gobierno central, federal / regional o a las autoridades locales.

En cuanto a la diferencia entre la media de los países latinoamericanos y la de los que no pertenecen a la región, la diferencia es significativa en relación a las variables de este sub-bloque. Llama apreciablemente la atención la baja puntuación obtenida por los documentos latinoamericanos, los cuales parecen elaborarse desde el nivel administrativo hacia los ciudadanos y contemplan de forma muy limitada las propuestas o acciones dirigidas a las instituciones públicas.

En esta oportunidad la variable referida al gobierno central es la que alcanza el mayor valor de media, en oposición a la relacionada al gobierno federal / regional.

b) Sector educativo formal.

Las Figuras 4.10 y 4.11 indican que el documento de Australia es el primero en este sub-bloque, siendo significativamente diferente del resto de los materiales.

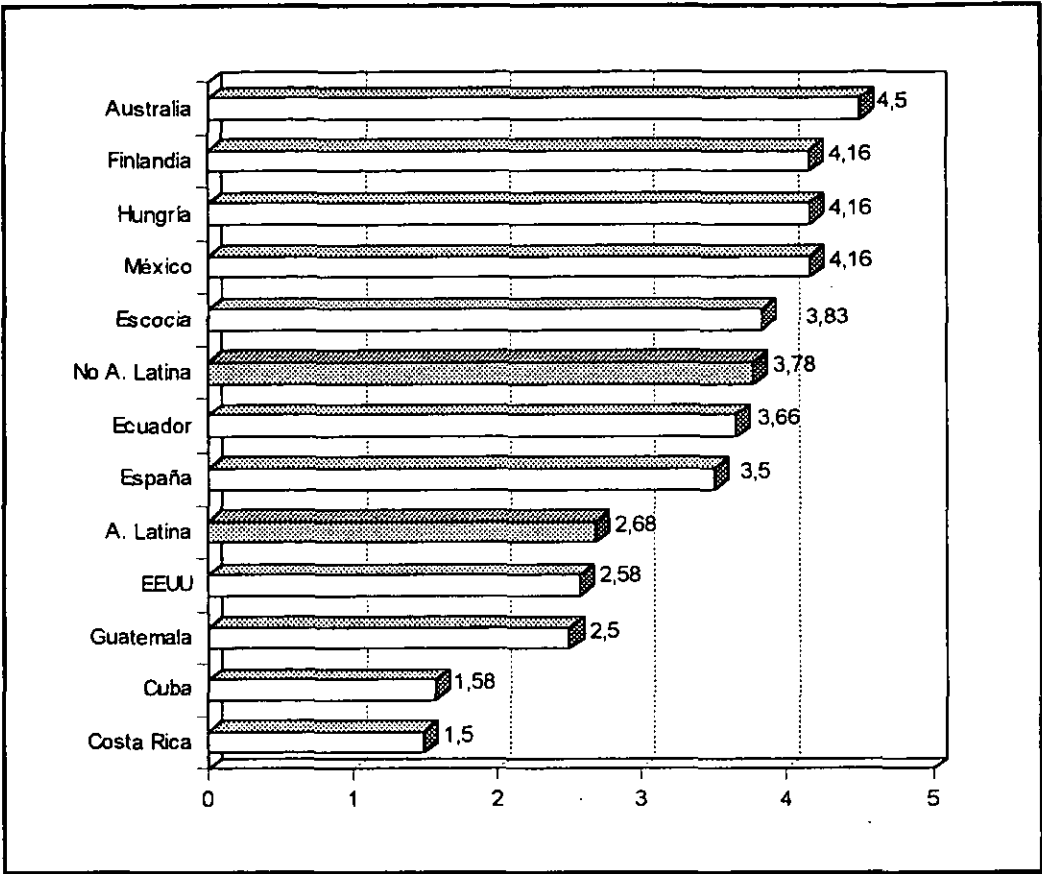


Figura 4.10. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios del sector educativo formal.

Figura 4.11. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios. Sector educativo formal.

\* Significación T.E. ≥ 0.5.

Australia									
4,68*	C. Rica								
4,29*	0,09	Cuba							
0,988*	2,88*	2,666*	Ecuador						
0,770*	3,025*	2,777*	0,178	Escocia					
1,315*	3,125*	2,823*	0,188	0,379	España				
2,313*	1,479*	1,298*	1,173*	1,329*	1,108*	EE.UU.			
0,607*	7*	5,733*	0,735*	0,464	1,178*	2,393*	Finlandia		
3,125*	2*	1,672*	1,546*	1,727*	1,562*	0,109	4,368*	Guatemala	
0,509*	3,694*	3,394*	0,549*	0,354	0,795*	1,755*	0	2,305*	Hungría
0,576*	6,186*	5,265*	0,704*	0,452	1,118*	2,289*	0	3,860*	0 México

Dicho documento confiere una elevada atención al nivel de educación preescolar, de educación básica, de educación media y de educación superior universitaria, definiendo los roles y acciones de cada uno de ellos para el avance de la EA. En este sentido, se formulan propuestas en cuanto a la necesidad de continuidad entre los curricula de los distintos niveles, de la producción de materiales educativos adecuados en cada uno de ellos y de incluir los contenidos y enfoques ambientales apropiados en todas las carreras universitarias, especialmente en aquellas en que tradicionalmente no se incorpora la dimensión ambiental, tales como ingeniería, economía o periodismo.

El grupo conformado por Finlandia, Hungría, México y Escocia no presenta diferencias estadísticamente significativas entre ellos, pero sí con los otros materiales examinados. Sus estrategias confieren un tratamiento relevante a la educación preescolar, a la formación educativa y a la formación profesional. La estrategia de Finlandia se dirige principalmente al nivel de preescolar y a la formación educativa. En el caso del primero, enfatiza la importancia del hogar, la familia y los estilos de vida como refuerzo del aprendizaje en este nivel. En cuanto a la formación educativa, se hace hincapié en la capacitación de educadores en todos los niveles, se señala la falta de formación hacia los temas de las ciencias naturales y se indica la necesidad de incorporar la Educación Ambiental en los cursos de formación de maestros y profesores durante los años de estudio y en la práctica diaria de la profesión.

Los documentos húngaro y mexicano tratan con detalle los temas referidos a la formación de profesionales en el campo de la EA. En el caso del material húngaro el énfasis se dirige a la necesidad de incorporar contenidos ambientales en los cursos de pre y postgrado universitario, así como en la organización de cursos y actividades referidos al ambiente fuera del sistema oficial. Por su parte, en la estrategia de México se señala la insuficiencia de cuadros profesionales calificados existente en el país y la necesidad de desarrollar actividades de capacitación y formación dirigidas a proporcionarles herramientas teóricas y metodológicas básicas.

En el caso de Escocia el énfasis se dirige a la formulación de propuestas para el avance de la EA en el nivel de educación primaria / básica, media / secundaria, universitaria y a la formación educativa antes y durante el ejercicio profesional, mientras que se dedica poca atención al desarrollo de la EA en el nivel de preescolar y en relación a la formación profesional antes y durante el ejercicio de la profesión.

Un tercer grupo sin diferencias estadísticas significativas entre ellos, pero sí con los demás, está constituido por Escocia, Ecuador y España. En estos tres materiales debe señalarse el tratamiento amplio conferido a las propuestas dirigidas al desarrollo de EA en el nivel de educación superior / universitaria y a la formación educativa. En el caso de Escocia, a diferencia Ecuador y España, se confiere elevada atención a las propuestas dirigidas al nivel de educación primaria / básica y de media / diversificada.

Estados Unidos y Guatemala no presentan diferencias significativas entre ellos, pero sí con el resto de los documentos. En general, todos los aspectos de este sub-bloque reciben muy poco tratamiento en ambos materiales. El documento estadounidense dedica su atención a la formulación de propuestas para el desarrollo de la EA en la formación de los profesionales de la educación antes de y durante su ingreso al mundo laboral.

Por último, se tienen los documentos de Cuba y Costa Rica en los cuales los aspectos educativos formales reciben muy poca o ninguna atención. En este sentido debe mencionarse que el tratamiento dirigido a la formulación de propuestas para el desarrollo de la EA en los niveles de educación preescolar, educación primaria / básica y educación media / secundaria se encuentra ausente en ambos materiales.

En este sub-bloque también se presenta una diferencia estadísticamente significativa entre la media de los países de América Latina y la de los que no pertenecen a la región, siendo apreciablemente menor en los primeros, con la excepción de México y Ecuador, las referencias al sector educativo formal.

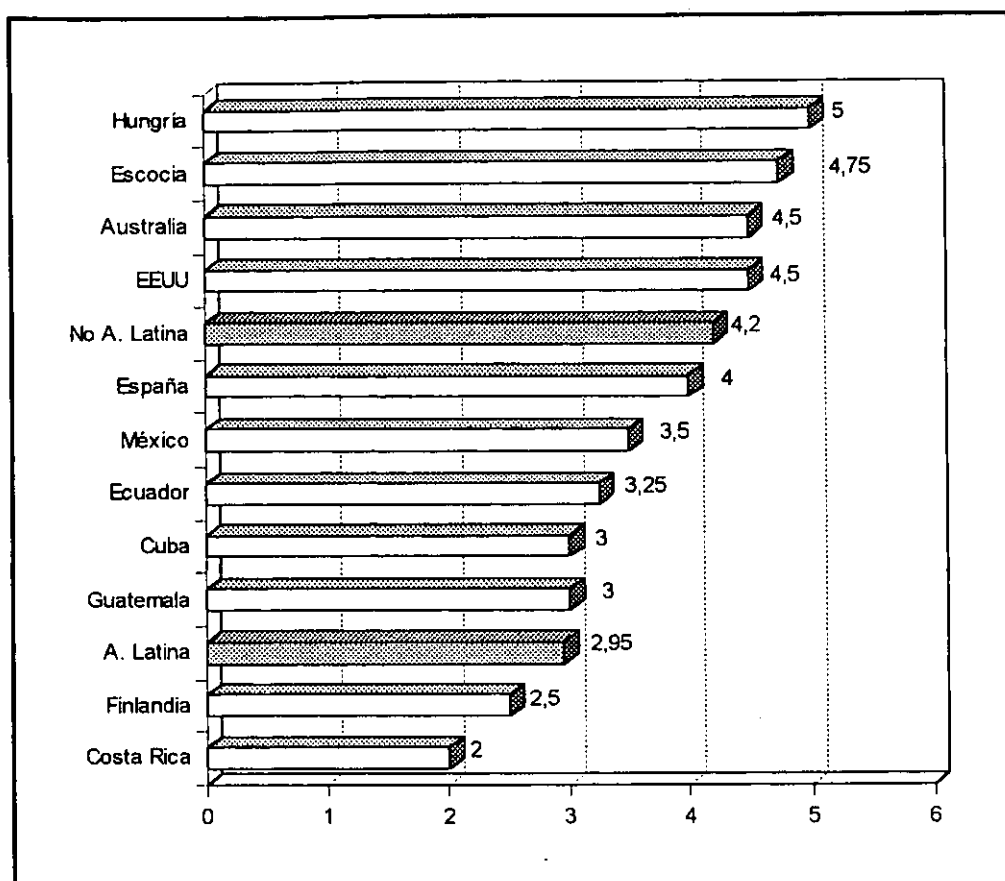
En esta oportunidad debe señalarse que la variable que alcanza el mayor valor de media es la referida a la atención a dedicar al nivel de educación superior / universitaria para el desarrollo de la EA y las más bajas son las relacionadas a la educación preescolar y a la educación primaria / básica.

### **c) Sector educativo no formal.**

En este caso, en las Figuras 4.12 y 4.13 es posible apreciar que Hungría y Escocia ocupan los dos primeros lugares, siendo estadísticamente diferentes entre sí, así como en relación al resto de las estrategias.

El documento húngaro se caracteriza por tratar con detalle tanto el desarrollo de actividades no formales “tradicionales” en general, tales como las visitas a lugares de belleza escénica o la celebración de los días “emblemáticos” (Día de la Tierra, Día de la Aves y los Árboles), como el de aquellas dirigidas al avance de la disciplina en contextos más específicos relacionados con el tema de salud ambiental, el desarrollo de actividades en relación al tiempo de ocio y la recreación y los hábitos de consumo, las cuales son referidas a los estilos de vida de la población. En el material escocés, estos últimos aspectos referidos al desarrollo de la EA en ambientes o escenarios no formales más específicos reciben una atención ligeramente mayor que los aspectos no formales más “tradicionales”. En él se señala la importancia de los nexos existentes entre la salud individual y colectiva y la calidad del ambiente y se indican alternativas para mejorar los estilos y hábitos de vida, a fin de alcanzar niveles sostenibles de relación con el entorno.





**Figura 4.12. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios del sector educativo no formal.**

**Figura 4. 13. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios. Sector educativo no formal.**

\* Significación T.E.  $\geq 0.5$ .

## Australia

3,164*	<b>C. Rica</b>									
1,898*	1*	<b>Cuba</b>								
0,976*	0,880*	0,176	<b>Ecuador</b>							
0,641*	3,819*	2,430*	1,209*	<b>Escocia</b>						
1,428*	2,857*	1,428*	0,609*	4,411*	<b>España</b>					
0	3,164*	1,898*	0,976*	0,641*	1,428*	<b>EE.UU.</b>				
4*	0,632*	0,632*	0,585*	5,769*	4,285*	4*	<b>Finlandia</b>			
1,898*	1*	0	0,176	2,430*	1,428*	1,898*	0,632*	<b>Guatemala</b>		
1*	4,285*	2,857*	1,422*	1,470*	1*	1,428*	7,142*	2,857*	<b>Hungría</b>	
0,90*	1,181*	0,393	0,154	1,168*	0,471	0,90*	0,90*	0,393	1,415*	<b>México</b>

En tercer lugar se encuentran los documentos de Australia y Estados Unidos, que no presentan diferencias estadísticamente significativas entre ellos, pero sí con el resto. Sin embargo, debe señalarse que el tratamiento dado a las dos variables de este sub-bloque es inverso ya que en el material australiano el mayor hincapié se hace en el desarrollo de la EA en los ámbitos referidos a salud ambiental, ocio, recreación y hábitos de consumo, mientras que en el estadounidense la mayor atención se dedica a las actividades no formales más "tradicionales". Este resultado, conjuntamente a lo observado en el apartado anterior, referido al sector educativo formal, permitiría indicar que el documento australiano dedica una elevada atención al desarrollo de propuestas dirigidas a los destinatarios tanto de los ámbitos formales como no formales para el desarrollo de la EA, mientras que el estadounidense dirige más sus acciones hacia el avance de la EA en los escenarios no formales.

Los documentos de España y México no presentan diferencias estadísticamente significativas entre ellos. No obstante, debe señalarse que en el documento español se hace hincapié en las dos variables consideradas, mientras que en el mexicano se confiere un mayor tratamiento a las propuestas dirigidas a los destinatarios del ámbito no formal "tradicional", en detrimento de los temas relacionados con la salud ambiental, ocio, recreación y consumo, los cuales reciben muy poca atención.

Un quinto grupo sin diferencias estadísticas entre ellos, pero sí con el resto, lo constituyen México, Ecuador, Cuba y Guatemala. En estos cuatro documentos se hace mayor hincapié en los destinatarios del ámbito no formal "tradicional", mientras que lo referido a escenarios más específicos dentro del ámbito no formal recibe muy poca atención.

Con respecto a Finlandia y Costa Rica se tiene que los documentos de ambos países resultan ser diferentes entre ellos y en relación al resto. En sus materiales, las dos variables de este sub-bloque reciben poca atención.

El análisis de este sub-bloque permitiría indicar que los documentos de Hungría, Escocia, Australia y Estados Unidos dedican mayor atención al desarrollo de propuestas dirigidas a los destinatarios del sector de la educación no formal, tanto de los escenarios generales o "tradicionales", como de los más específicos. Mientras que en el conjunto de los países latinoamericanos, el énfasis se dirige a los destinatarios del sector no formal general, en detrimento de los grupos meta relacionados con temas de salud ambiental, tiempo de ocio, recreación y consumo.

Por último, se tiene que la diferencia entre la media de los países de América Latina y la de aquellos que no pertenecen a la región, es nuevamente estadísticamente significativa.

#### **d) Colectivos sociales.**

Las Figuras 4.14 y 4.15 permiten percibir un primer grupo conformado por Ecuador, Australia, Escocia, Estados Unidos y España. Aun cuando entre ellos no se establecen diferencias estadísticamente significativas, existen ciertos matices entre sus documentos.

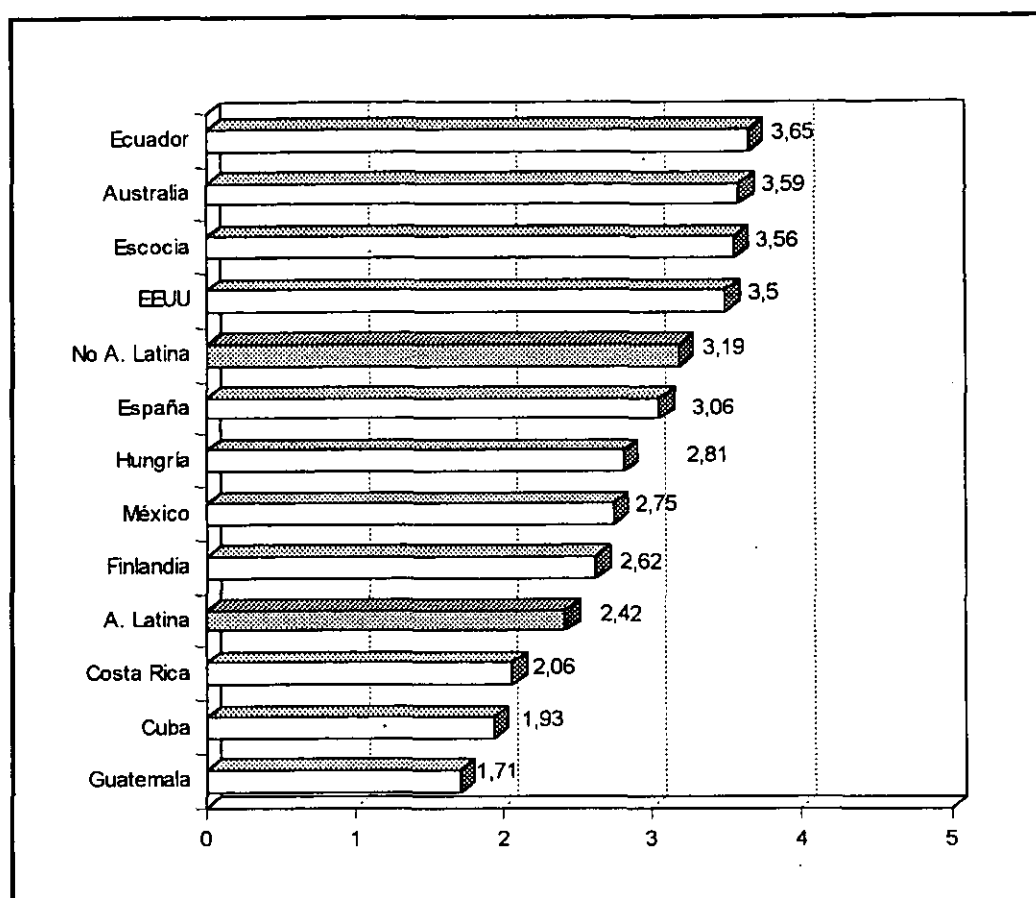
Las cinco estrategias confieren un tratamiento detallado a las propuestas dirigidas a los destinatarios del sector industrial / empresarial, lo que permitiría indicar la necesidad de concientizar e implicar más a los representantes empresariales al momento de iniciar una acción de este tipo.

En el caso de Ecuador, se destaca la importancia de la crisis ambiental moderna, asentada en gran parte en las formas de funcionamiento de los sistemas de producción, se propone el desarrollo de programas ambientales en el sector industrial y se enfatiza la necesidad de participación del sector industrial / empresarial en iniciativas de EA, tanto dentro como fuera del mismo.

La estrategia de Ecuador también hace hincapié en los destinatarios de las asociaciones locales / comunales, de las ONGs y asociaciones conservacionistas, de los profesores y educadores y de los representantes del sector rural. Al respecto, se refiere la existencia de más de 300 ONGs que administran proyectos con componentes educativos, 28 de los cuales operan con éxito relativo en el área de la Amazonia.

Los documentos de Ecuador, Australia, Escocia y Estados Unidos tratan con detalle a los grupos de minorías (discapacitados, grupos étnicos, grupos religiosos) mientras que este aspecto se encuentra ausente de la estrategia española. Por otra parte se tiene que Australia y España hacen mayor hincapié en los destinatarios de los sindicatos y los partidos políticos, los cuales están ausentes del material estadounidense. En el caso de España se describe el *Programa de Optimización de Procedimientos y Técnicas Industriales para la Mejora Ambiental (OPTIMA)*, desarrollado con una línea empresarial y otra sindical para la mejora de la prácticas ambientales y se formulan recomendaciones para el desarrollo de la EA en los ámbitos sindicales y empresariales. Australia y España también dedican atención elevada a los periodistas y comunicadores ambientales.

Sólo el material escocés trata con detalle a los destinatarios de las asociaciones juveniles y de voluntarios y de los gestores ambientales. Las estrategias de Ecuador y Australia hacen hincapié en los grupos indígenas, señalando su importancia cultural y la necesidad de incorporarlos en iniciativas de EA, mientras que este aspecto se encuentra ausente en las estrategias de Escocia, Estados Unidos y España.



**Figura 4.14. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los destinatarios del grupo de colectivos sociales.**

**Figura 4. 15. Significación del Tamaño del Efecto. Destinatarios. Colectivos sociales.**

\* Significación T.E.  $\geq 0.5$ .

#### Australia

1,296\* C. Rica

1,596\* 0,152 Cuba

0,045 1,347\* 1,653\* Ecuador

0,022 1,271\* 1,582\* 0,068 Escocia

0,337 0,689\* 0,843\* 0,375 0,320 España

0,069 1,263\* 1,570\* 0,116 0,046 0,285 EE.UU.

0,718\* 0,462 0,644\* 0,768\* 0,701\* 0,276 0,671\* Finlandia

1,825\* 0,416 0,354 1,883\* 1,813\* 1,015\* 1,826\* 0,858\* Guatemala

0,590\* 0,641\* 0,854\* 0,636\* 0,572\* 0,160 0,539\* 0,141 1,078\* Hungría

0,763\* 0,741\* 1,108\* 0,818\* 0,736\* 0,224 0,707\* 0,115 1,444\* 0,055 México

* T.E. $\geq 0.5$	No A. Latina
A. Latina	1,375*

El segundo grupo está conformado por España (en el límite entre el primer y segundo grupos), Hungría, México y Finlandia, sin diferencias estadísticamente

significativas entre ellos. En este caso debe señalarse que los cuatro documentos confieren especial atención a los destinatarios de las ONGs y las asociaciones conservacionistas, de las asociaciones locales y comunales y del sector de la industria y la empresa. La estrategia mexicana hace un énfasis moderado en los destinatarios de los grupos indígenas, de los colectivos de mujeres y del sector agrícola / rural, aspectos que se encuentran ausentes de los documentos español, húngaro y finlandés. Los sindicatos, los partidos políticos y los grupos de minorías también reciben poca atención en el documento mexicano. En el caso de los documentos de México y Finlandia se encuentra ausente el tratamiento de los destinatarios de las entidades financieras y económicas.

Por último, en el grupo conformado por Costa Rica, Cuba y Guatemala no se presentan diferencias estadísticamente significativas entre ellos, pero sí con el resto de los documentos. La mayoría de los colectivos de destinatarios reciben muy poca atención específica, no encontrándose propuestas explícitamente destinadas a alguno de ellos.

En este apartado también es estadísticamente significativa la diferencia existente entre la media de los países de América Latina y la de los que no pertenecen a la región. De nuevo los documentos latinoamericanos presentan una menor diversificación de sus propuestas en relación con los destinatarios potenciales de sus estrategias.

Este sub-bloque contiene las variables referidas a las ONGs y a las asociaciones locales y comunales por un lado, y a los grupos indígenas y a los niños por otro que, respectivamente, son las que mayor y menor valores de media obtienen en el bloque de destinatarios.

#### **4. 3. 1. 4. Contextos de intervención.**

En este bloque las Figuras 4.16 y 4.17 indican la existencia de tres grupos diferentes. El primero de ellos está conformado por Escocia, Estados Unidos, Ecuador, Hungría y España, entre los cuales no hay diferencias estadísticamente significativas.

Al respecto se tiene que los cinco documentos hacen especial hincapié en el desarrollo de la Educación Ambiental en los medios de comunicación social. Así, la estrategia de Escocia señala que la encuesta de *Actitudes Públicas hacia el Ambiente en Escocia* realizada en 1991, concluyó que la televisión es la principal fuente de información ambiental, seguida de la prensa escrita, resaltando los resultados y alcance de los programas de la serie *One World*, elaborados previamente a la celebración de la Cumbre de la Tierra. También señala que el taller de trabajo sobre *Medios y Ambiente*, realizado en 1987, reveló el desconocimiento existente acerca del tipo de material necesario en los medios de comunicación social en relación a las cuestiones ambientales. En este sentido,

dicha estrategia enfatiza el papel de los periodistas y comunicadores en el conocimiento y la difusión de los temas ambientales.

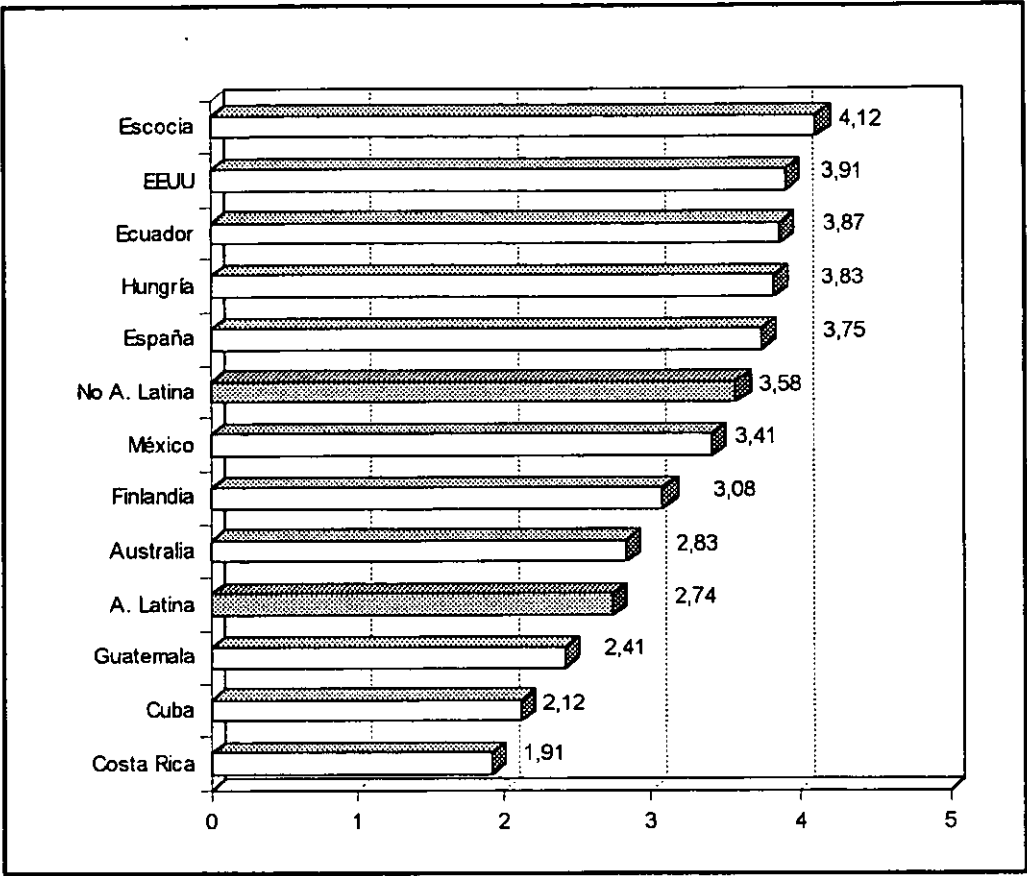


Figura 4.16. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los contextos de intervención.

Figura 4. 17. Significación del Tamaño del Efecto. Contextos de intervención.

\* Significación T.E. ≥ 0.5.

Australia									
0,754*	C. Rica								
0,563*	0,196	Cuba							
0,742*	1,593*	1,377*	Ecuador						
1,093*	2,255*	1,960*	0,210	Escocia					
0,779*	1,896*	1,598*	0,100	0,402	España				
0,765*	1,612*	1,398*	0,028	0,173	0,133	EE.UU.			
0,173	0,921*	0,732*	0,548*	0,845*	0,544*	0,572*	Finlandia		
0,365	0,531*	0,292	1,258*	1,921*	1,522*	1,271*	0,558*	Guatemala	
0,833*	1,920*	1,628*	0,033	0,305	0,084	0,065	0,60*	1,560*	Hungría
0,426	1,271*	1,057*	0,338	0,622*	0,298	0,362	0,235	0,90*	0,362 México

El documento escocés es el que hace mayor hincapié en cuanto al desarrollo de la EA en equipamientos específicos y a la interpretación ambiental y el turismo, en relación al resto de los documentos. En él se resalta la trascendencia de las reservas naturales, museos, jardines botánicos, zoológicos y centros de visitantes con exhibiciones interactivas para el avance de la EA. En el caso de los museos se destaca la iniciativa de ambientalización de estos espacios, con el propósito de interpretar el área de la localidad en que se encuentran, en lo referido al patrimonio cultural y natural. Los aspectos de equipamientos e interpretación ambiental reciben muy poca atención en los documentos de Ecuador, Estados Unidos y Hungría.

Las estrategias de Escocia, Estados Unidos, Ecuador y España confieren elevada atención a la necesidad de la participación pública en el desarrollo de la EA y del trabajo en redes y los sistemas de información. El documento de Escocia resalta el papel de la comunidad, así como la necesidad de mayor implicación y educación de sus miembros para el desarrollo de actividades coordinadas y efectivas. Por su parte, el documento ecuatoriano indica la presencia creciente y aún insuficiente de la participación de la sociedad en relación a las cuestiones ambientales, a la vez que demanda la existencia de una política general, inserta en una planificación a nivel macro, que permita e incentive la participación individual y colectiva.

La estrategia de Estados Unidos confiere el mayor y más minucioso tratamiento al uso de nuevas tecnologías para el desarrollo de la EA en la totalidad de los once documentos. En ella se hace hincapié en el avance de la Educación Ambiental asistida por computadoras, en el uso de recursos multimedia como los CD-ROMs e Internet y se proponen iniciativas para impulsar esta modalidad, como por ejemplo, la producción periódica de un vídeo o CD-ROM que reseñe los hitos recientes en temas educativo ambientales o el uso de bases de datos como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en las escuelas.

Los documentos de Ecuador y Estados Unidos son los que hacen más énfasis en la necesidad de elaborar materiales de apoyo para el avance de la EA. Sin embargo, la estrategia ecuatoriana plantea que las carencias de este tipo de recursos se relacionan con el hecho de que no están claramente definidos en los planes educativos, que no cuentan con suficientes recursos económicos y a que los enfoques que se aplican en su elaboración tienden a no ser adecuados a los conceptos actuales de la Educación Ambiental. Por otra parte, la estrategia de Ecuador señala especialmente que los principios de la EA se desdican al abusar de una sobreproducción centralizada, que no permite la participación de otros actores sociales en su proceso de elaboración y distribución.

Los materiales escocés y húngaro hacen hincapié en la expresión artística en sus diferentes manifestaciones; se señalan las actividades de cuentacuentos, pintores, músicos o escultores que utilizan los temas ambientales, o por ejemplo la diversidad biológica, en

su trabajo cotidiano y en su forma de comunicarse con el público, constituyendo así herramientas que merecen mayor atención para el desarrollo de la Educación Ambiental. Este aspecto se encuentra ausente en el documento ecuatoriano.

Por otra parte, sólo el documento de Estados Unidos y el de Hungría confieren una atención elevada a la cooperación nacional e internacional para el desarrollo de la EA. En el caso del documento estadounidense se encuentra un amplio directorio de instituciones nacionales e internacionales, así como la descripción de sus áreas de competencia dentro del campo de la EA.

En el segundo grupo se encuentran los documentos de México, Finlandia y Australia. En esta oportunidad los tres documentos confieren una atención elevada a la cooperación nacional e internacional como posibles contextos en y desde los cuales puede llevarse adelante el desarrollo de la Educación Ambiental. Igualmente, debe señalarse que sólo el documento australiano confiere un elevado tratamiento a la expresión artística y la creatividad para el desarrollo de la EA, aspecto que se encuentra ausente en el material mexicano. La estrategia de México señala la importancia de los sistemas de información y del trabajo en redes y enfatiza el intercambio de información en el proceso educativo, ya sea a través de contactos personales, de eventos en EA o de las comunicaciones electrónicas. De hecho, González Gaudiano (1999a) ha señalado que en la actualidad existen en México cinco redes regionales de educadores ambientales, que tienen cobertura en todo el país y que comienzan a aparecer redes entre los centros de Educación Ambiental para la oferta académica de cursos y programas a los educadores ambientales.

La legislación ambiental como posible contexto para la intervención de la EA y los temas referidos a la interpretación ambiental y al turismo están ausentes en el documento australiano y en el finlandés. El uso de nuevas tecnologías para el avance de la EA se encuentra ausente del material australiano.

En el grupo constituido por Guatemala, Cuba y Costa Rica todas las variables reciben poco tratamiento. Aspectos como el desarrollo de la EA asociado a la expresión artística y la creatividad se encuentran ausentes de los tres documentos. La interpretación ambiental y el uso de nuevas tecnologías para el avance de la disciplina están ausentes de los documentos de Costa Rica y Cuba. La legislación ambiental como escenario de acción para el desarrollo de la EA y la elaboración de materiales de apoyo se encuentran ausentes en el material costarricense y cubano, respectivamente.

Nuevamente, la diferencia estadística es significativa entre la media de los documentos de los países de América Latina y la de los que no pertenecen a la región.

En este bloque son las variables referidas a los medios de comunicación social y a la cooperación nacional e internacional las que logran las mayores medias, siendo las más



bajas las correspondientes a la interpretación ambiental y al uso de nuevas tecnologías para el desarrollo de la EA.

4. 3. 1. 5. Criterios de operatividad.

En cuanto a los criterios de operatividad considerados en la elaboración de los documentos de estrategias nacionales de Educación Ambiental, las Figuras 4.18 y 4.19 indican la existencia de 4 grupos distintos, los tres primeros superpuestos entre sí.

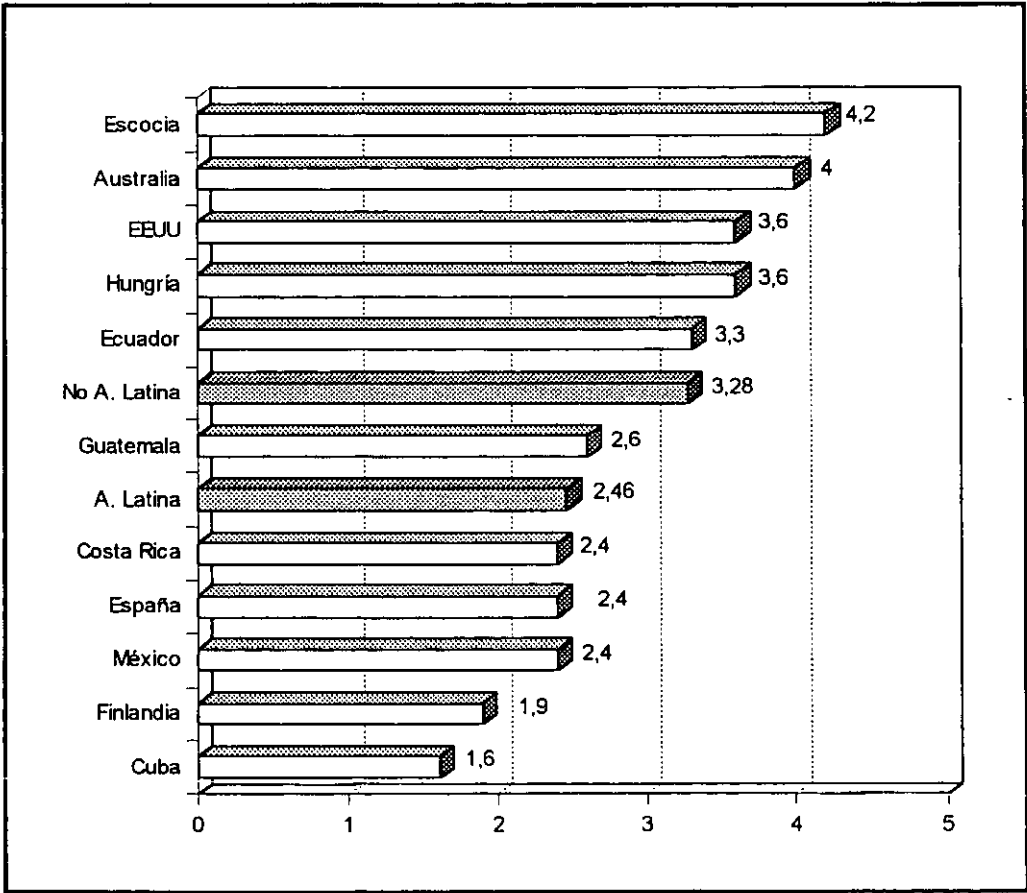


Figura 4.18. Posición relativa de los documentos de acuerdo a los criterios de operatividad.

En primer lugar se encuentran Escocia y Australia sin diferencias estadísticamente significativas entre ellos. En el caso de Escocia se tiene que las variables tratadas con mayor detalle son las referidas a los ejemplos de buenas prácticas para el desarrollo de la EA, presentes a lo largo de todo el documento, y a la necesidad de evaluación y

Figura 4. 19. Significación del Tamaño del Efecto. Criterios de operatividad.  
\* Significación T.E.  $\geq$  0.5.

Australia									
1,30*	C. Rica								
2,857*	0,792*	Cuba							
0,752*	0,825*	2,698*	Ecuador						
0,235	1,764*	5,20*	1,406*	Escocia					
1,523*	0	1*	1,011*	2,250*	España				
0,305	0,845*	1,801*	0,254	0,540*	0,937*	EE.UU.			
2,210*	0,450	0,454	1,818*	3,432*	0,549*	1,416*	Finlandia		
1,728*	0,202	2,325*	1,186*	3,636*	0,263	0,917*	1,129*	Guatemala	
0,380	1*	2,5*	0,337	0,750*	1,188*	0	1,868*	1,315*	Hungría
1,523*	0	1*	1,011*	2,25*	0	0,937*	0,549*	0,263	1,188* México

* T.E. $\geq$ 0.5	No A. Latina
A. Latina	1,171*

seguimiento de las propuestas planteadas. La estrategia indica la necesidad de establecer un grupo asesor para la revisión periódica de los avances alcanzados en la implantación de las propuestas, que defina prioridades de acuerdo al logro de los mismos y que se publiquen anualmente estos resultados. También señala que debe haber un compromiso claro de la *Secretaría de Estado* para fomentar la cooperación interministerial en el seguimiento del proceso.

El documento de Australia también hace el mayor hincapié en los aspectos referidos a la evaluación y seguimiento, incluso especificando cuáles deben ser los criterios utilizados a tales fines, entre ellos el registro de las organizaciones y sectores incorporados a iniciativas de EA o de los materiales elaborados para el desarrollo de la disciplina. Igualmente, enfatiza la necesidad de un plan de acción coordinado para establecer prioridades, evitar la duplicación de esfuerzos y evitar resultados potencialmente conflictivos.

Un segundo grupo está formado por Australia, Estados Unidos y Hungría. En esta oportunidad se tiene que los tres documentos tratan con detalle la necesidad de un plan de acción para el desarrollo de sus propuestas. La estrategia de Estados Unidos llama la atención al dar un tratamiento relevante a los ejemplos de buenas prácticas para el avance de la EA, aunque por otra parte, en él se encuentra ausente el tema referido a la consideración de los recursos humanos necesarios para el desarrollo de las acciones propuestas.

Por su parte el documento de Hungría es el que más concreta el aspecto relativo a los recursos económicos de los once documentos, indicando la necesidad de implementar nuevas fuentes de financiamiento a través de acuerdos abiertos y transparentes y llega a

plantear la posibilidad de establecer un impuesto del 1% del ingreso personal para dedicarlo a ONGs que desarrollen la Educación Ambiental de forma prioritaria.

En el caso de la estrategia ecuatoriana se dedica una atención intermedia a las cinco variables de este bloque.

Seguidamente se encuentra el conjunto de Guatemala, Costa Rica, España y México, sin diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Los ejemplos de buenas prácticas se encuentran ausentes de los materiales costarricense, español y mexicano, mientras que reciben muy poca atención en el guatemalteco. En este grupo sólo Costa Rica hace mayor hincapié en la necesidad de un plan de acción para el desarrollo de la estrategia.

Por último Finlandia y Cuba integran un grupo sin diferencias significativas entre ellos. En el material finlandés se encuentran ausentes las referencias a los recursos económicos y humanos, mientras que en el cubano no hay ningún tratamiento dirigido a los ejemplos de buenas prácticas ni a la necesidad de un plan de acción para el avance de la estrategia.

En este bloque también se aprecia de forma significativa el menor valor que adquiere la media de los países de América Latina con respecto a la de los que no pertenecen a la región, lo cual informa de una menor preocupación por definir los aspectos operativos que pueden llevar a que la estrategia sea más eficaz.

En esta oportunidad el aspecto que alcanza el mayor valor de media es el referido a los planes de acción, mientras que la menor media corresponde a los ejemplos y buenas prácticas en relación a la EA.

#### **4. 3. 1. 6. Aspectos técnicos.**

En el último de los bloques las Figuras 4.20 y 4.21 indican que es el documento de Estados Unidos, sin diferencias estadísticas significativas con Finlandia, Australia y Ecuador, el que hace mayor hincapié en los aspectos aquí considerados. En este sentido se tiene que tanto en el documento estadounidense como en el australiano se presta atención al aspecto referido al promotor de la estrategia, interviniendo representantes tanto del sector público, como del privado y de una asociación no gubernamental. En el caso de Estados Unidos el sector gubernamental está representado por el *President's Council on Sustainable Development*, mientras que en el de Australia corresponde al *Victorian Environmental Education Council*. Por otra parte, en las estrategias de Ecuador y Finlandia el peso del bloque se concentra en el nivel de elaboración del documento,



Un segundo grupo sin diferencias estadísticamente significativas entre ellos lo constituyen Finlandia, Australia, Ecuador, España, Escocia y Hungría. En el caso de Escocia y Hungría se tiene que el peso del bloque recae en el aspecto referido al proceso de elaboración de la estrategia, ya que en ambos casos el trabajo es realizado de forma colectiva y secuencial por varios sectores, con un coordinador común. Por su parte, en la estrategia de España el énfasis recae también en el proceso de elaboración, ya que en esta oportunidad el documento ha sido desarrollado por un grupo de trabajo mixto, de manera que el producto final ha sido el resultado de un trabajo colectivo en el que intervienen técnicos de diferentes ministerios y comunidades autónomas: Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Educación y Cultura, Ministerio de Sanidad y Consumo, Comunidad Autónoma de Andalucía, Comunidad Autónoma de Castilla y León, Comunidad Autónoma de Navarra, Comunidad Autónoma de Valencia y País Vasco.

En tercer lugar se encuentran Costa Rica y México. En el primero de ellos es posible encontrar la presencia de un grupo mixto en su proceso de elaboración, de manera que el documento surge de un trabajo colectivo, aunque los principales representantes pertenecen al Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) y al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Mientras que en el caso de México el peso recae en el nivel de elaboración, lo cual permite considerarlo también como un documento voluminoso, junto a los de Ecuador y Finlandia.

Por último, se observan Guatemala y Cuba sin diferencias estadísticas significativas entre ellos, pero sí con el resto de los documentos. En ambos casos la estrategia es promovida sólo desde el sector gubernamental y el nivel de elaboración es muy bajo.

En este último bloque, al igual que en la mayoría de los anteriores, la diferencia entre la media de los países de América Latina y la de los que no pertenecen a la región es estadísticamente significativa.

#### **4. 3. 2. Caracterización de los documentos. Análisis multivariante.**

El análisis multivariante aplicado a los datos de la rejilla de valoración se desarrolló agrupando las 56 variables consideradas de acuerdo a tres conjuntos, para cada uno de los cuales se siguió el mismo procedimiento de ACP. Los tres grupos establecidos fueron:

- **Bloque combinado:** agrupó las variables de los bloques de Marco de referencia, Diagnóstico previo, Criterios de operatividad y Aspectos técnicos. En conjunto estuvo constituido por 15 variables.
- **Destinatarios:** consideró de forma conjunta las 29 variables que integran este bloque.

- **Contextos de intervención:** consideró las 12 variables que conforman este bloque.

A continuación se presentan los resultados e interpretación de los tres ACP realizados. En primer lugar se procederá a describir y caracterizar los componentes seleccionados en cada procedimiento. Seguidamente, la representación gráfica permitirá presentar la proyección de los países en las dimensiones descritas, así como la caracterización de los documentos de acuerdo a dichos componentes (González López, 1991).

#### 4. 3. 2. 1. Bloque combinado.

En el ACP para este grupo de variables se seleccionaron los cinco primeros factores, que en conjunto explican el 90% de la varianza acumulada de los datos. La Figura 4.22 presenta la codificación de las 15 variables incluidas en el procedimiento.

Variable	Contenido
PLANACCI	Plan de acción.
PROMOTOR	Promotor de la estrategia.
TEMGLOBA	Temas globales / transversales.
PROCELAB	Proceso de elaboración.
ANAMBIEN	Análisis ambiental.
REFERNAC	Referencias nacionales.
NIVELABO	Nivel de elaboración.
CONCEPTU	Conceptualización.
RECONOMI	Recursos económicos.
RECHUMAN	Recursos humanos.
REFEADS	Referencias a la Educación Ambiental y al Desarrollo Sostenible.
EJEMPLOS	Ejemplos de buenas prácticas.
ANAEDUCA	Análisis educativo.
ANTEINTE	Antecedentes internacionales.
EVAYSEGU	Evaluación y seguimiento.

**Figura 4. 22. Codificación de las variables consideradas en el Análisis de Componentes Principales del Bloque combinado.**

Por su parte, la Figura 4.23 muestra las dimensiones obtenidas, así como los valores de correlación (mayores a 0.20) entre las variables consideradas y dichas dimensiones y el porcentaje de varianza explicado en cada eje. Estos componentes pueden ser vistos como tendencias en relación a la gestación y elaboración de los documentos, como reflejo del proceso estratégico de Educación Ambiental en cada país.

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
PLANACCI	,86572				
PROMOTOR	,82927		-,40347		
TEMGLOBA	,68813				-,40294
PROCELAB	,68475				
ANAMBIEN		,83559	-,43627		
REFERNAC		,79231			
NIVELABO		,77946		,48087	
CONCEPTU		,68695		,39047	
RECONOMI			,87800		
RECHUMAN			,87793		
REFEADS				,90841	
EJEMPLOS				,81771	
ANAEDUCA		,53245		,74843	
ANTEINTE					,90346
EVAYSEGU					,51071
% Var. Exp.	32,4	23,9	14,3	13,1	5,9

Figura 4. 23. Factores resultantes del Análisis de Componentes Principales. Bloque combinado.

Así pues, se observa que la primera dimensión agrupa las variables referidas a lo que puede considerarse como la estructura de los documentos. Siendo los ítems de plan de acción, instancia promotora de una iniciativa de este tipo, presencia de temas globales y transversales y el proceso seguido en la elaboración del documento los que presentan altos valores de correlación positiva con este componente. Por lo que este primer factor ha sido denominado como de **complejidad, proceso de elaboración y propuestas de acción**.

Por su parte, la **segunda dimensión** denota alta correlación positiva con las variables relacionadas a aspectos que definen el escenario de acción de los documentos: análisis ambiental y educativo de la situación de partida, referencias nacionales en relación a los eventos celebrados, nivel de elaboración y el tratamiento de conceptos referidos a EA. De manera que este eje podría ser llamado de **contextualización nacional y nivel de elaboración**.

La **tercera dimensión** se encuentra claramente definida por una alta correlación positiva con las variables referidas a la necesidad de considerar la disponibilidad de recursos humanos y económicos para la puesta en práctica de las propuestas del documento. Éstas se oponen a las variables referidas al análisis ambiental de partida y a los promotores del proceso, ambas con correlaciones negativas en relación a este componente. Con lo cual se ha denominado este eje como **consideración de recursos humanos y económicos**.

En el caso de la **cuarta dimensión** se presentan las variables que hacen referencia a la EA y el DS, ejemplos de buenas prácticas, análisis educativo inicial, nivel de elaboración y conceptualización en EA con una correlación positiva con este componente. El mismo fue etiquetado como **nivel de concreción, desarrollo sostenible y buenas prácticas**.

Por último, se tiene que el **quinto factor** enfatiza los antecedentes internacionales en relación a la EA, así como la formulación de criterios relacionados con la evaluación y seguimiento de los planteamientos propuestos, oponiéndose a la definición de temas globales y transversales que tiene correlación negativa con el eje. Este último componente fue denominado como **antecedentes internacionales y evaluación**.

Las gráficas referidas a la proyección de los países en los componentes descritos permiten caracterizar los documentos respectivos de acuerdo a dichos ejes.



La Figura 4.24 presenta la proyección de los países en los dos primeros componentes. En ella es posible observar que son Australia y Estados Unidos los que se ubican hacia el lado positivo del primer eje, con lo cual podría decirse que son sus documentos los que logran una mayor complejidad en su proceso elaboración a la vez que concretan más el plan de acción para llevar a la práctica sus propuestas. Aunque también se encuentran ligeramente hacia la parte negativa del segundo componente, con lo que sus materiales ofrecen menor contextualización nacional y no son documentos muy voluminosos, sintetizando mejor la información presentada.

Por otra parte, en el lado positivo de la segunda dimensión se ubican México, Ecuador y España, de manera que sus documentos ofrecerían una mayor contextualización de la situación nacional, aunque serían también los más voluminosos ya que contienen mucha información.

Cuba y Guatemala se encuentran en el lado negativo de las dos dimensiones consideradas, por lo que sus documentos serían los más simples, sencillos y sintéticos en todos los sentidos.

Finalmente Finlandia, Hungría, Escocia y Costa Rica se encontrarían en una posición intermedia en relación a los aspectos de complejidad y contextualización definidos por estos dos componentes.

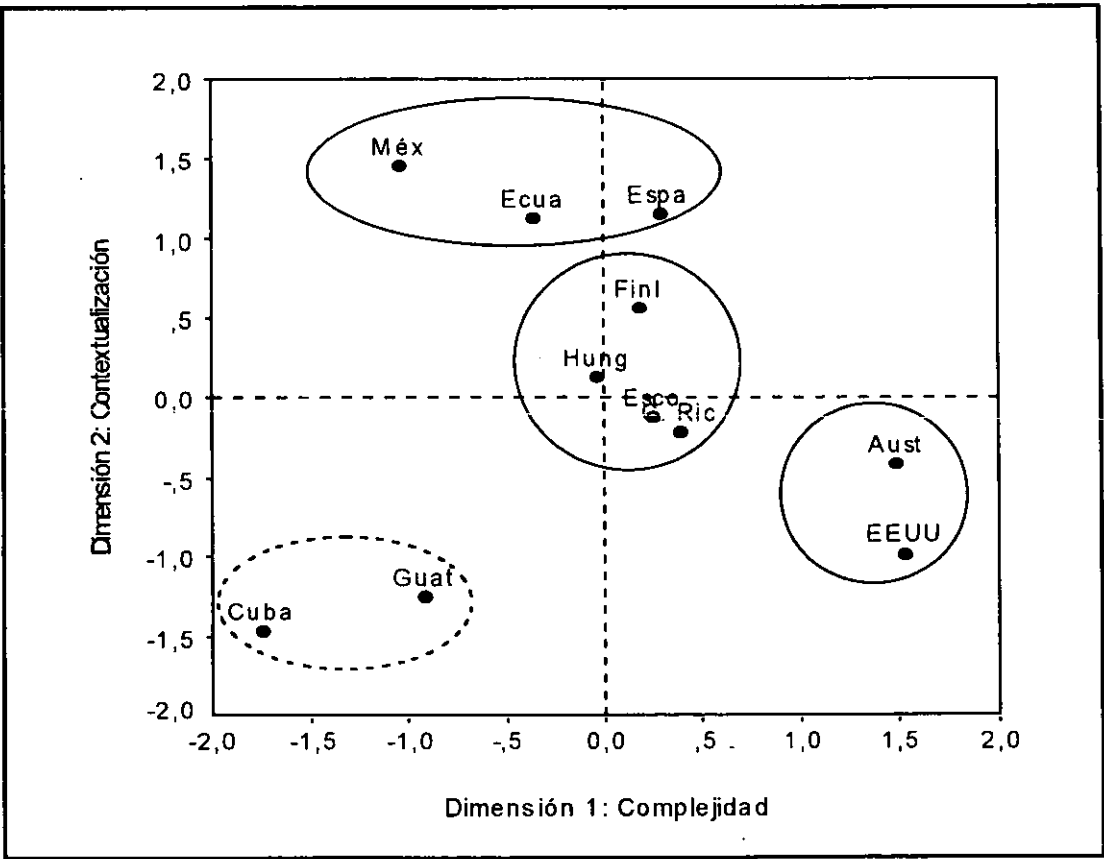


Figura 4. 24. Los países en las dimensiones 1 y 2. Bloque combinado.

La Figura 4.25 representa la proyección de los países en los componentes 2 y 3. En relación a la segunda dimensión se confirma lo señalado anteriormente en cuanto a que los documentos de México, Ecuador y España logran una mejor contextualización, en oposición a los de Cuba y Guatemala que son más simples y sencillos.

Con respecto al tercer componente se tiene que en el lado positivo se agrupan Hungría, Escocia y Australia, lo cual apunta a que serían sus documentos los que confieren mayor atención a la necesidad de considerar la disponibilidad de recursos humanos y económicos para la ejecución de las propuestas presentadas. En el polo opuesto se localizan Estados Unidos, Costa Rica y Finlandia cuyos documentos consideran poco estos aspectos pero, al contrario de los países anteriores, tienen más en cuenta los aspectos relacionados con la diversificación de los promotores o el análisis ambiental de partida.

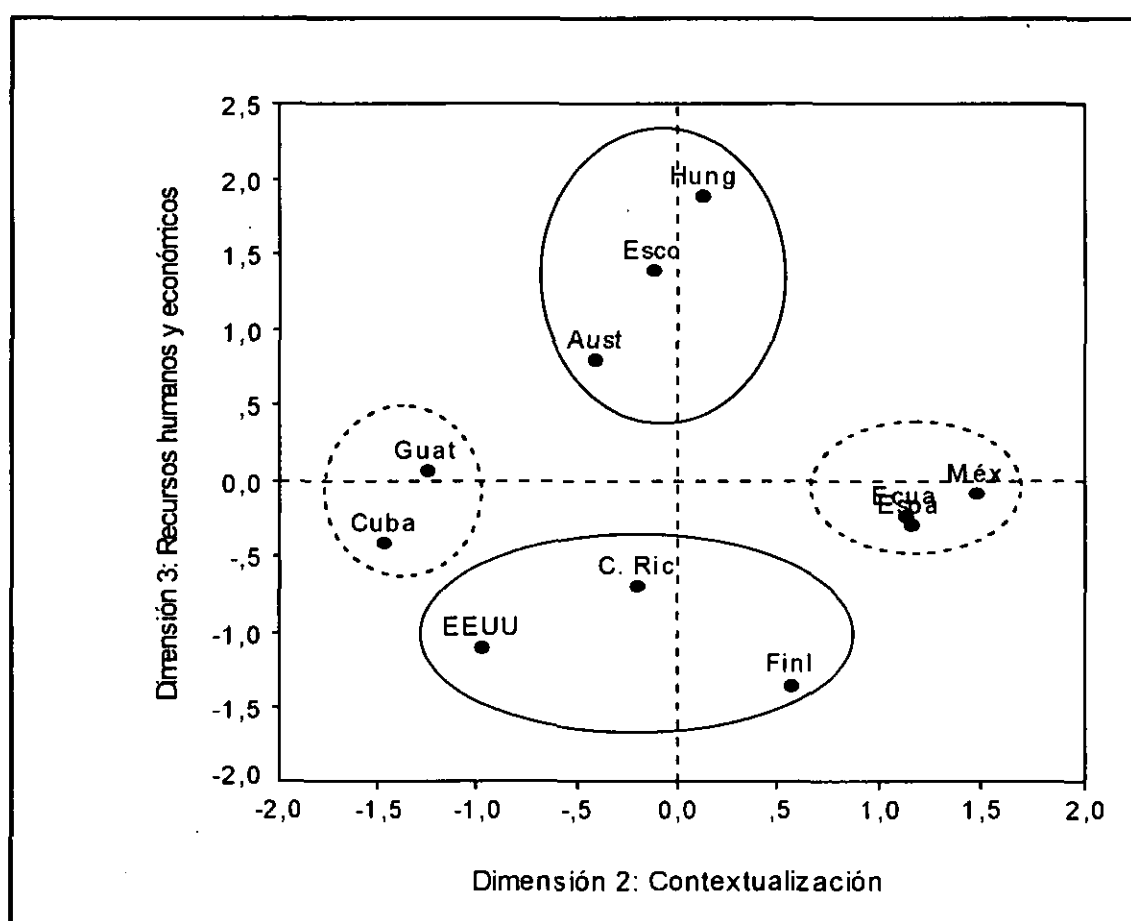


Figura 4. 25. Los países en las dimensiones 2 y 3. Bloque combinado.

Finalmente, la Figura 4.26 muestra la proyección de los países en los componentes 4 y 5. En el cuarto factor, en relación con el marco de referencia a la EA y el DS y a la sugerencia de buenas prácticas, se encuentran Estados Unidos y Escocia hacia el polo positivo lo que indicaría mayor nivel de concreción de sus documentos, en oposición a los de Costa Rica y Australia.

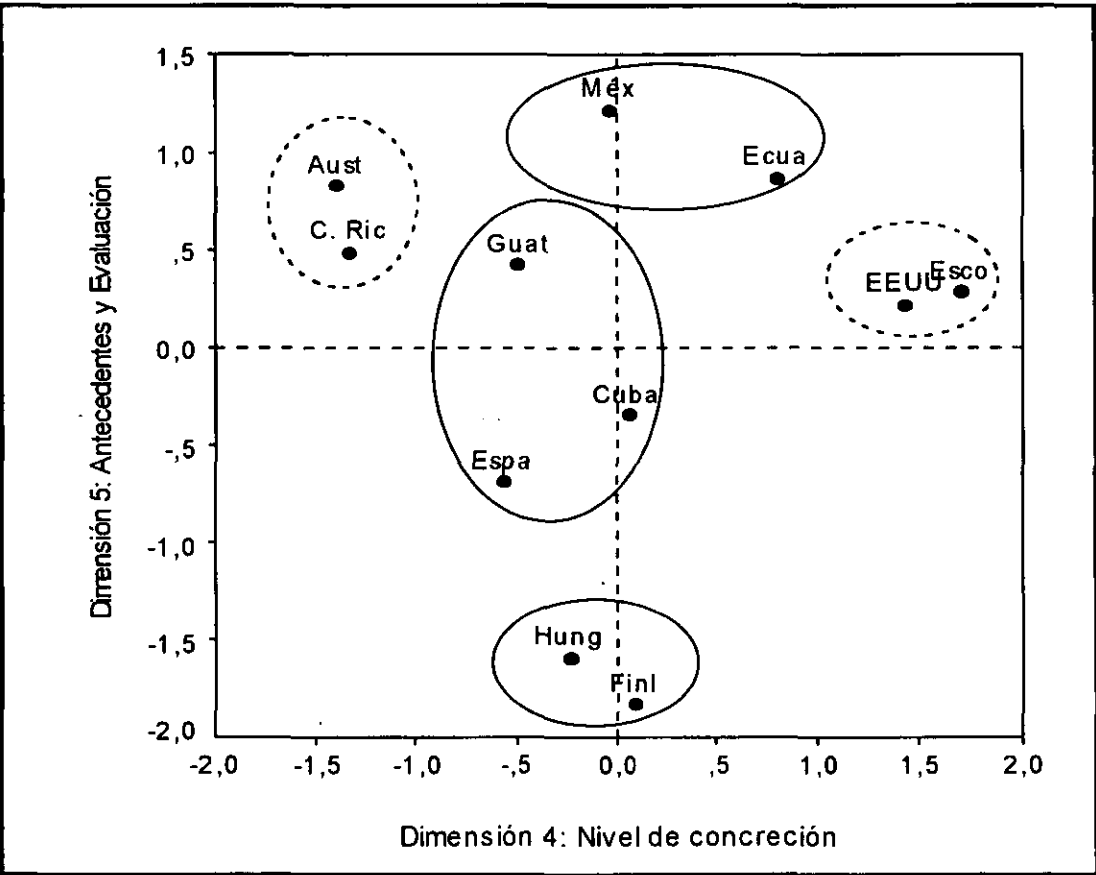


Figura 4. 26. Los países en las dimensiones 4 y 5. Bloque combinado.

Por su parte, hacia el lado positivo del quinto componente se encuentran México y Ecuador, lo que indicaría que sus documentos son los que incluyen mayores referencias internacionales y los que realizan mayores propuestas para el seguimiento y evaluación de las acciones presentadas, pero son también los que hacen menos énfasis en el tratamiento de temas globales y transversales. En el caso de Hungría y Finlandia se presenta la situación contraria, al encontrarse en el extremo negativo del eje.

Guatemala, Cuba y España se ubican en una posición intermedia en relación a ambas dimensiones.

#### 4. 3. 2. 2. Destinatarios.

Para el ACP realizado con este grupo de variables se seleccionaron los cinco primeros componentes, que en conjunto explican el 84% de la varianza acumulada de los datos. La Figura 4.27 presenta la codificación de las 29 variables revisadas.

Variable	Contenido
FORPROFE	Formación profesional.
EDUPREES	Educación preescolar.
EDUPRIMA	Educación primaria / básica.
EDUMEDSE	Educación media / secundaria.
EDUSUPUN	Educación superior / universitaria.
PERIODIS	Periodistas.
PROFEDUC	Profesores / educadores.
INDUSEMP	Industria / empresa.
ONGS	Organizaciones No Gubernamentales y asociaciones conservacionistas.
GOBFEDER	Gobierno federal / regional.
SINDICPP	Sindicatos y partidos políticos.
DECIGEST	Decisores / gestores.
ASJUVOLU	Asociaciones juveniles / voluntarios.
ADMIAMBI	Administración ambiental.
GOBCENTR	Gobierno central.
ASLOCOMU	Asociaciones locales y comunales.
AULOCAL	Autoridades locales.
AGRIPESC	Sector agrícola, pesca, artesanía.
MUJER	Mujer.
INDIGENA	Grupos indígenas.
NIÑOS	Niños.
DENOFORM	Desarrollo educativo no formal.
JOVENES	Jóvenes.
TECNSUPE	Técnicos superiores universitarios.
ADMIEDUC	Administración educativa.
FORMEDUC	Formación educativa.
OTROSAMB	Otros ámbitos.
FINANCIE	Entidades financieras y economistas.
MINORIAS	Minorías.

**Figura 4. 27. Codificación de las variables consideradas en el Análisis de Componentes Principales del Bloque de destinatarios.**

En la Figura 4.28 se muestran las dimensiones obtenidas, así como los valores de correlación entre las variables y dichos factores y el porcentaje de varianza explicado en cada eje. Las dimensiones obtenidas pueden entenderse como tendencias en cuanto a la atención conferida en los materiales hacia los diversos grupos objetivo.

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
FORPROFE	,93386				
EDUPREES	,91115				
EDUPRIMA	,82523				
EDUMEDSE	,82111				
EDUSUPUN	,69724	,58309			
PERIODIS		,90882			
PROFEDUC		,86886			
INDUSEMP		,70590			
ONGS		,64597			
GOBFEDER		,61669			
SINDICPP		,56707			
DECIGEST			,91730		
ASJUVOLU			,76380		
ADMIAMBI			,68026		
GOBCENTR			,62174		
ASLOCOMU		,56133	,59816		
AULOCAL			,56618		
AGRIPESC				,94913	
MUJER				,90381	
INDIGENA			-,34651	,69854	
NIÑOS					,95082
DENOFORM					,76773
JOVENES					,66399
MINORIAS				,41514	
% Var. Exp.	37,7	16,1	12,4	9,4	8,3

Figura 4. 28. Factores resultantes del Análisis de Componentes Principales. Bloque de destinatarios.

De manera que la **primera dimensión** se encuentra caracterizada por una marcada relevancia del sector educativo formal. En este componente destaca la casi totalidad de las variables incluidas en el sub-bloque del mencionado sector de la rejilla de valoración. La formación profesional es la variable de mayor correlación con el eje, destacando también de forma elevada los valores positivos referidos a educación preescolar, educación

primaria / básica, educación media y secundaria y a educación superior / universitaria. Por lo que este primer factor ha sido denominado como **sistema educativo formal**.

En cuanto a la **segunda dimensión** su característica principal es la de referirse a una amplia diversidad de grupos meta entre los cuales destacan principalmente los periodistas, los profesores / educadores, la industria / empresa, las ONGs ambientales y asociaciones conservacionistas, el gobierno federal / regional, los sindicatos y partidos políticos, la educación superior / universitaria y las asociaciones locales y comunales. Así el segundo componente se designó como **diversificación de destinatarios**.

Para el caso del **tercer componente** puede decirse que el rasgo distintivo es que agrupa variables referidas a instancias principalmente institucionales consideradas como posibles gestoras de las propuestas de los documentos, donde destacan los decisores / gestores, las asociaciones juveniles y de voluntarios, la administración ambiental, el gobierno central, las asociaciones locales y comunales y las autoridades locales. Es interesante señalar que este sector presenta una correlación negativa relativamente baja con la variable referida a comunidades indígenas. De manera que esta dimensión fue etiquetada como **gestores y colectivos**.

La **cuarta dimensión** se encuentra caracterizada por las variables referidas a los grupos de minorías como son el sector de agricultura y pesca, el sector femenino, los indígenas y los grupos minoritarios propiamente dichos, todas con correlación positiva con el eje. Este ha sido denominado como **colectivos especiales**.

Por último, la **quinta dimensión** agrupa las variables referidas a los niños, el desarrollo educativo no formal y los jóvenes, por lo que se refiere a facetas de la EA no formal y de allí su denominación como **juventud y tiempo libre**.

Las gráficas referidas a la proyección de los países en los componentes descritos permiten caracterizar los documentos respectivos de acuerdo a dichos ejes.

Así que para el caso de las dimensiones 1 y 2 (Figura 4.29) podría decirse que hacia el extremo positivo de la primera dimensión tienden a localizarse los países cuyos documentos otorgan mayor relevancia al sector educativo formal, representados principalmente por Australia, Finlandia, Hungría y México. En el polo negativo se ubican Estados Unidos, Cuba y Costa Rica, pudiendo considerar que en éstos últimos el énfasis dado a dicho sector es bajo.

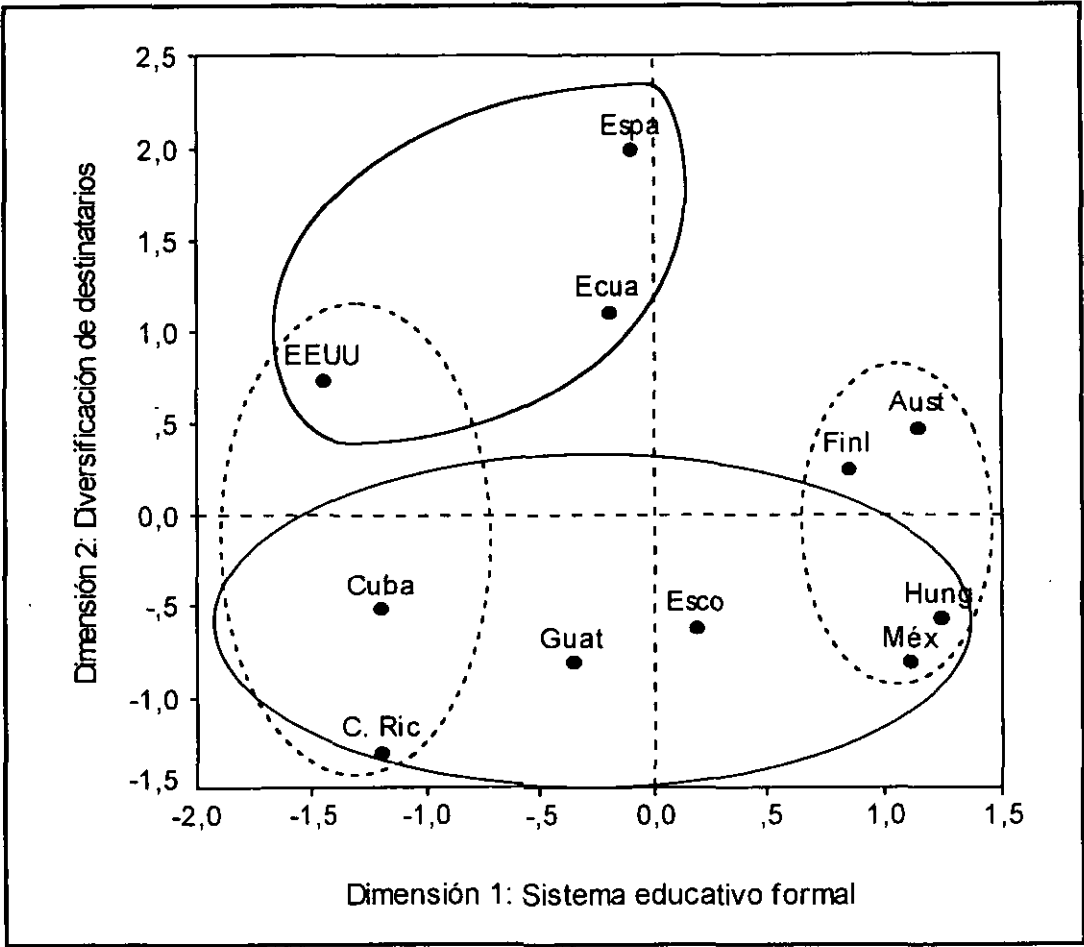


Figura 4. 29. Los países en las dimensiones 1 y 2. Bloque destinatarios.

Por otra parte, en la segunda dimensión se observa como España, Ecuador y Estados Unidos se encuentran en el lado positivo, lo que indicaría que sus documentos tienden a dar un mayor énfasis a un amplio abanico de destinatarios en oposición a los de Cuba, Costa Rica, Guatemala, Escocia, Hungría y México, ubicados hacia el extremo opuesto.

En este caso son Cuba, Costa Rica y Guatemala los países que quedan ubicados en el cuadrante negativo de ambos componentes, lo que indicaría una menor relevancia de

sus documentos tanto en relación a la importancia otorgada al sector educativo formal como a la diversidad de destinatarios a los que se dirigen.

La Figura 4.30 presenta la proyección de los países en el segundo y tercer componente. En la segunda dimensión se mantiene el agrupamiento de España, Estados Unidos y Ecuador en el extremo positivo del eje, relativo a la diversidad de destinatarios, oponiéndose a Escocia, Costa Rica, Guatemala y Cuba.

Por su parte Costa Rica y Escocia destacan en el lado positivo de la tercera dimensión, con lo que podría pensarse que sus documentos tienden a dedicar mayor atención a posibles instancias administrativas de gestión y a colectivos ciudadanos que pueden desempeñar un papel importante como dinamizadores o ejecutores de las acciones propuestas. Ello en contraposición a Cuba y Guatemala, que se encuentran en el polo negativo del eje.

En una posición intermedia en relación a los ejes aquí considerados se encuentran Hungría, México, Finlandia y Australia. En este caso son Cuba y Guatemala los que se ubican en el cuadrante negativo de estos componentes.

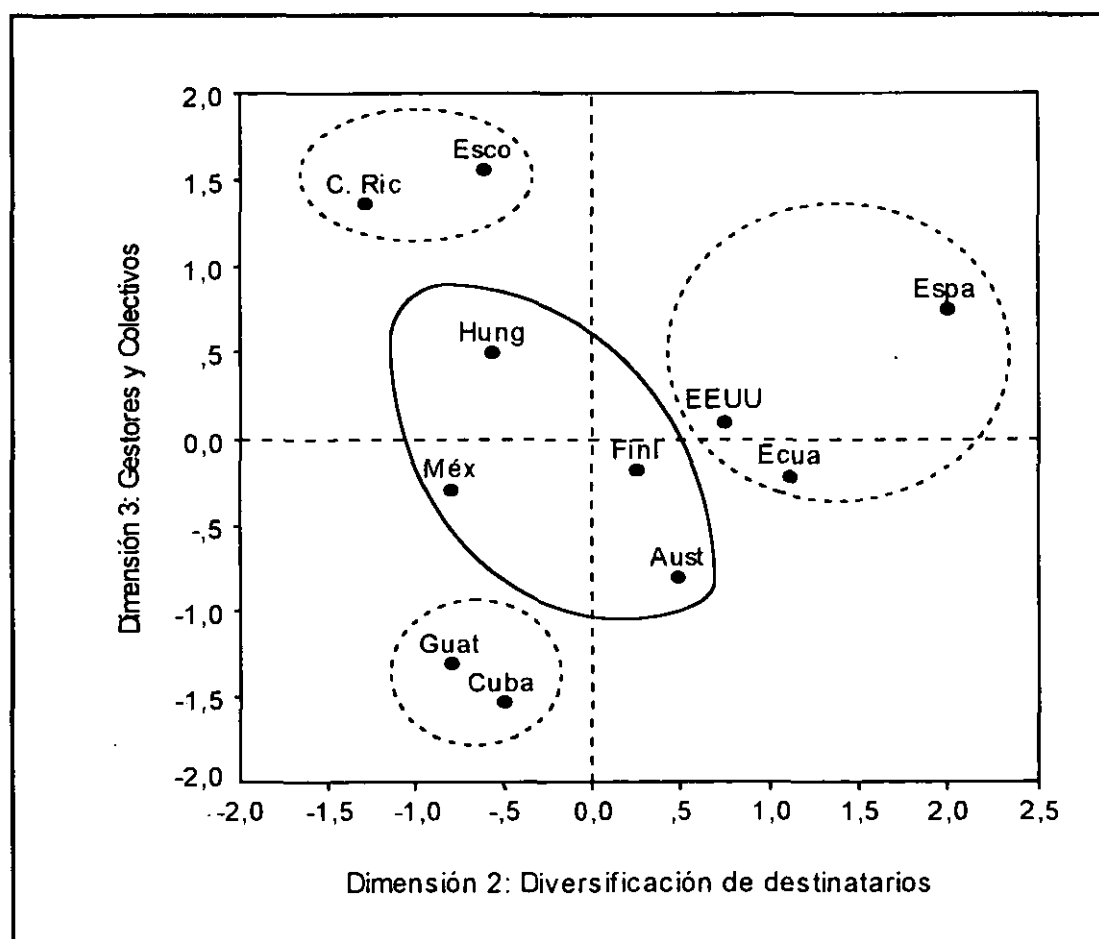


Figura 4. 30. Los países en las dimensiones 2 y 3. Bloque destinatarios.



Por último, en la Figura 4.31 se tienen los países proyectados sobre las dimensiones 4 y 5. Ello permite observar que en el lado positivo del cuarto componente se encuentran Ecuador y Australia, con lo cual serían sus documentos los que tienden a mostrar mayor hincapié en los aspectos referidos a los grupos de colectivos especiales y minorías, en oposición a Hungría, España y Finlandia, ubicados hacia la parte negativa del eje.

Igualmente, se observa que en el lado positivo de la quinta dimensión se colocan Hungría, Estados Unidos y México indicando que sus materiales otorgan mayor atención a los ámbitos no formales de actividades de tiempo libre dirigidas a niños y jóvenes para el desarrollo de la EA, en oposición a los de Guatemala y Escocia.

En esta oportunidad son España, Guatemala y Finlandia los que se ubican en el lado negativo de los dos componentes considerados.

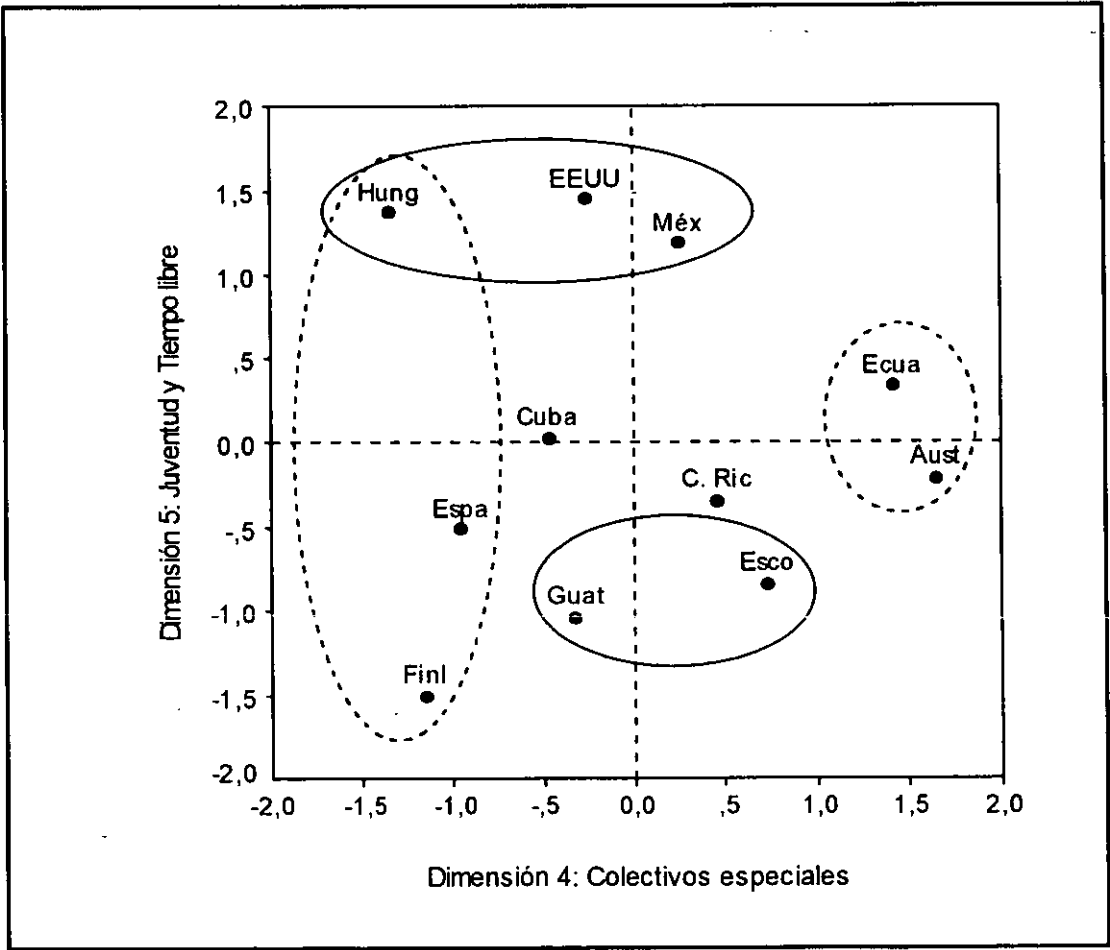


Figura 4. 31. Los países en las dimensiones 4 y 5. Bloque destinatarios.

#### 4. 3. 2. 3. Contextos de intervención.

Finalmente, en el último ACP realizado se seleccionaron los cinco primeros componentes, que en conjunto explican el 89% de la varianza acumulada de los datos. La Figura 4.32 presenta la codificación de las 12 variables examinadas. La Figura 4.33 indica los valores de correlación entre las variables y las dimensiones, así como el porcentaje de varianza explicado en cada eje. Dichas dimensiones pueden entenderse como tendencias en cuanto al tratamiento dado a los distintos contextos de intervención o áreas de acción en y desde las cuales es posible apoyar el desarrollo de la EA en los diversos documentos.

Variables	Contenido
LEGISLAC	Legislación en Educación Ambiental.
SSINFORM	Sistemas de información y redes.
MEDCOMUN	Medios de comunicación social.
UNUETEC	Uso de nuevas tecnologías.
MATERIAL	Elaboración de materiales.
INVESTIG	Investigación en Educación Ambiental.
COOPERAC	Cooperación nacional e internacional.
PARTPUB	Participación pública.
EQUIPESP	Equipamientos específicos.
INTAMBIE	Interpretación ambiental.
CONGESAM	Conexión con la gestión ambiental.
EXARTIST	Expresión artística y creatividad.

Figura 4. 32. Codificación de las variables consideradas en el Análisis de Componentes Principales del Bloque de contextos de intervención.

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
LEGISLAC	,93604				
SSINFORM	,67646	,54257		-,33558	
MEDCOMUN	,66063				
UNUETEC	,65010				
MATERIAL		,89260			
INVESTIG		,86512			
COOPERAC		,70887	-,45389		
PARTPUB		,53593			
EQUIPESP			,92362		
INTAMBIE	,59794		,60107		
CONGESAM				,97394	
EXARTIST					,92638
% Var. Exp.	41,7	15,2	13,8	9,7	8,2

Figura 4. 33. Factores resultantes del Análisis de Componentes Principales. Bloque de contextos de intervención.

De manera que la **primera dimensión** muestra una alta correlación positiva con las variables referidas a la legislación en Educación Ambiental, seguida por las relacionadas a los sistemas de información, los medios de comunicación social, el uso de nuevas tecnologías y la interpretación ambiental. En vista de ello, este eje ha sido designado como **contextos especiales de intervención**.

Por su parte el **segundo componente** podría denominarse como **contextos de apoyo y cooperación** ya que son las variables de elaboración de materiales, investigación en EA, cooperación nacional e internacional, la participación pública y nuevamente los sistemas de información las que tienen la mayor correlación positiva con el eje.

La **tercera dimensión** se encuentra caracterizada por una alta correlación positiva con los equipamientos específicos, seguidos por la interpretación ambiental, en oposición a la cooperación nacional e internacional, que presenta una correlación negativa intermedia con el eje. Este ha sido etiquetado como **equipamientos e interpretación**.

El cuarto componente se caracteriza por la alta correlación positiva con el ítem referido a la conexión de las propuestas del documento con la gestión ambiental, en oposición a la formación de redes y sistemas de información, que logra una correlación negativa más bien baja. Este factor fue denominado como **gestión ambiental**.

Por último, en el **quinto factor** se encuentra una única variable con alta correlación positiva, la cual corresponde a la expresión artística y la creatividad en EA. Este es el eje denominado como **creatividad**.

La Figura 4.34 muestra la proyección de los países en relación a los componentes 1 y 2. En ella se observa como Estados Unidos, México y Ecuador tienden a situarse hacia el lado positivo de ambos componentes, con lo que podría decirse que sus documentos hacen mayor hincapié tanto en contextos no habituales de la EA (desarrollo legislativo, medios de comunicación, sistemas de información, uso de nuevas tecnologías) como en aquellos relacionados con recursos de apoyo referidos a la elaboración de materiales, la investigación o los programas de cooperación y participación pública. Ello a diferencia de Costa Rica que se encuentra ubicada hacia el cuadrante opuesto.

Para el caso de Finlandia se observa que tiene alta relación con el extremo positivo del eje de contextos de apoyo y baja con el referido a los contextos especiales, encontrándose en situación opuesta a Hungría.

El grupo de Guatemala, España y Escocia se ubica en posición intermedia en relación a lo tratado por ambos ejes.

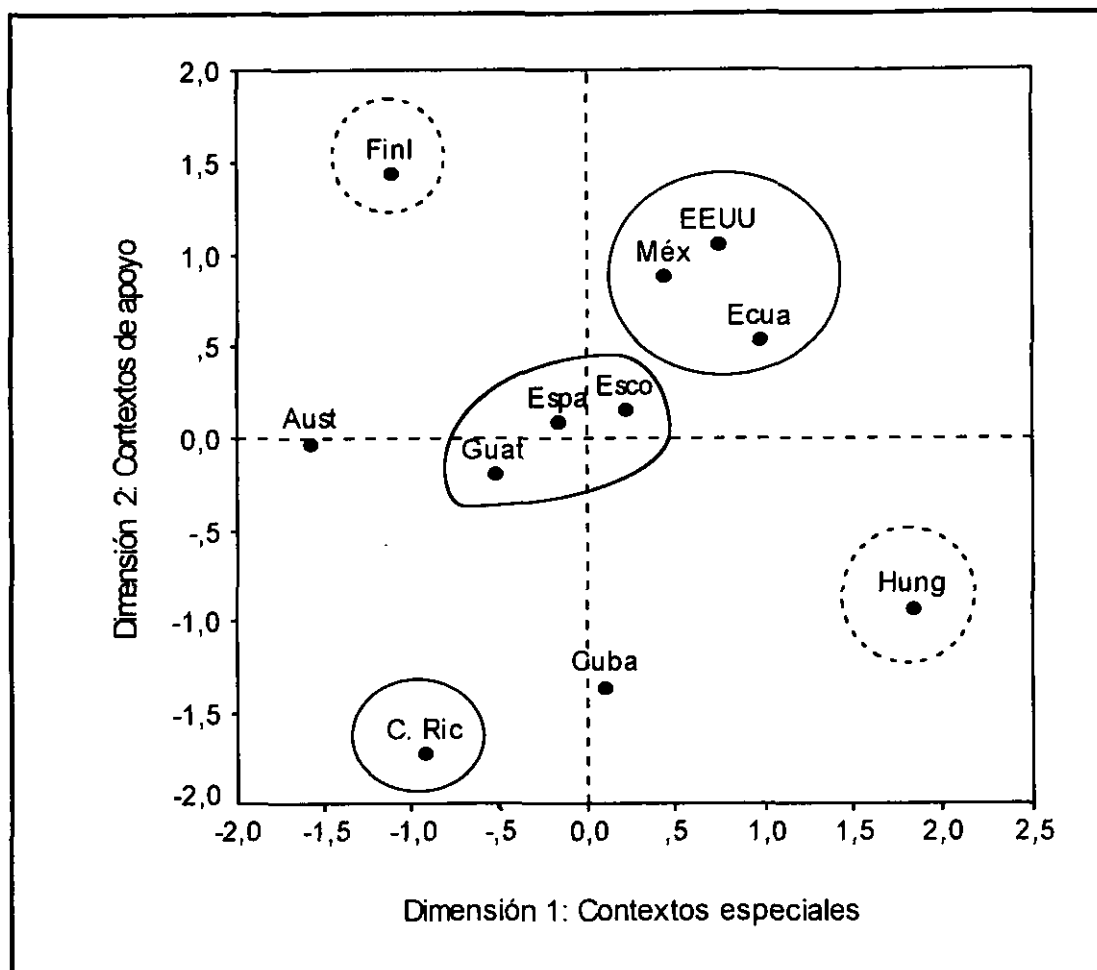


Figura 4. 34. Los países en las dimensiones 1 y 2. Bloque contextos de intervención.

El tercer y cuarto componentes se representan en la Figura 4.35. Escocia y España aparecen ubicados hacia el lado positivo de la tercera dimensión, lo que indicaría mayor énfasis en los aspectos referidos a equipamientos y al desarrollo de actividades y programas de interpretación y una tendencia a prestar menor atención a la cooperación nacional e internacional, en contraposición con Estados Unidos, Australia, Hungría, Guatemala y Finlandia.

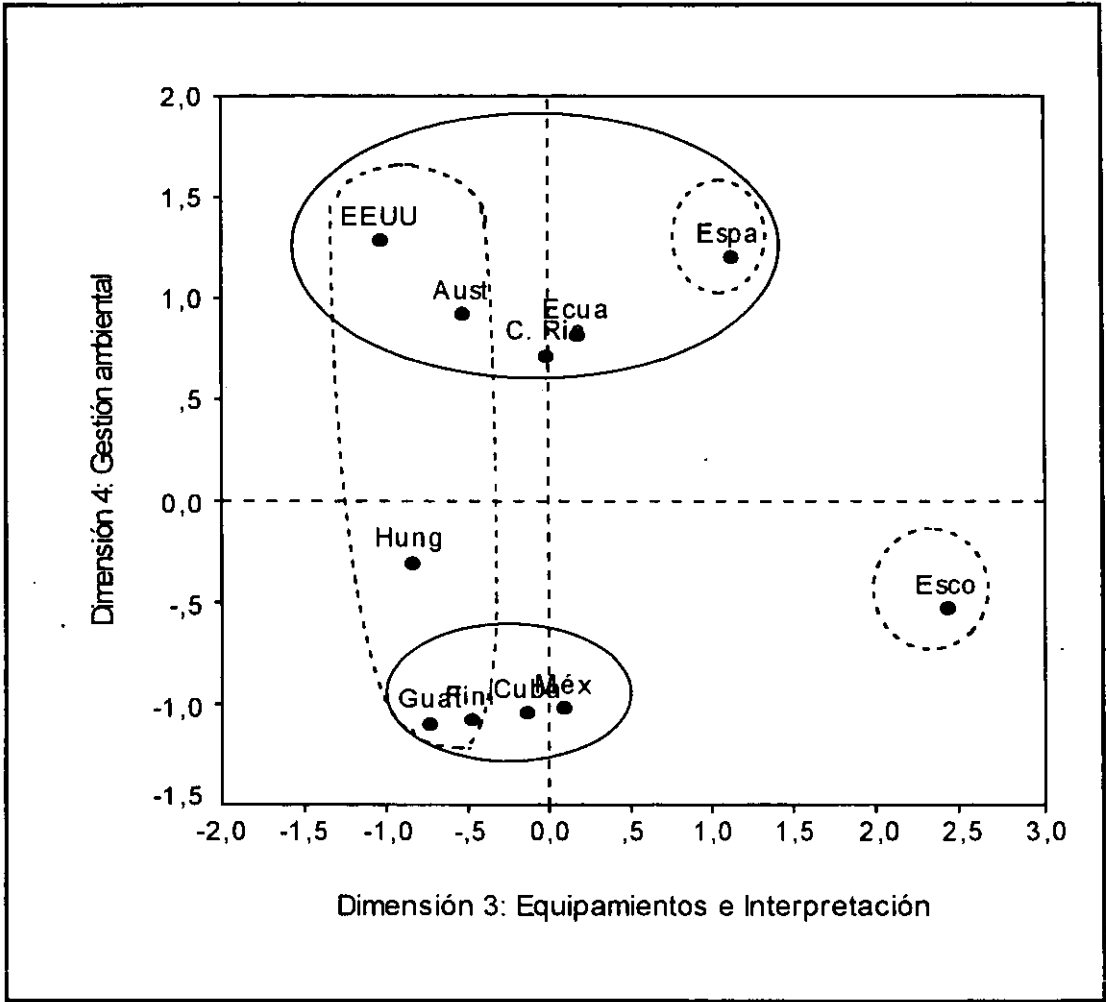


Figura 4. 35. Los países en las dimensiones 3 y 4. Bloque contextos de intervención.

En cuanto al cuarto factor hacia el lado positivo se encuentran situados Estados Unidos, España, Australia, Ecuador y Costa Rica con lo cual serían sus documentos los que presentan mayor conexión de sus propuestas con la gestión ambiental. Hacia el extremo negativo de este componente se ubican Guatemala, Finlandia, Cuba y México.

Por último, en la Figura 4.36 se observan las dimensiones cuarta y quinta. En el cuarto factor se presentan nuevamente Estados Unidos, España, Australia, Ecuador y Costa Rica como los de mayor conexión con la gestión ambiental en oposición a Finlandia, Guatemala, México y Cuba.

En el componente de la creatividad son los materiales húngaro y en menor medida el australiano y el escocés, los que tienen mayor peso en oposición a Ecuador, Cuba, México y Costa Rica.

En este caso quedan México y Cuba en el cuadrante negativo de ambas dimensiones con pocas referencias tanto a la gestión como a los aspectos artísticos en relación con la EA.

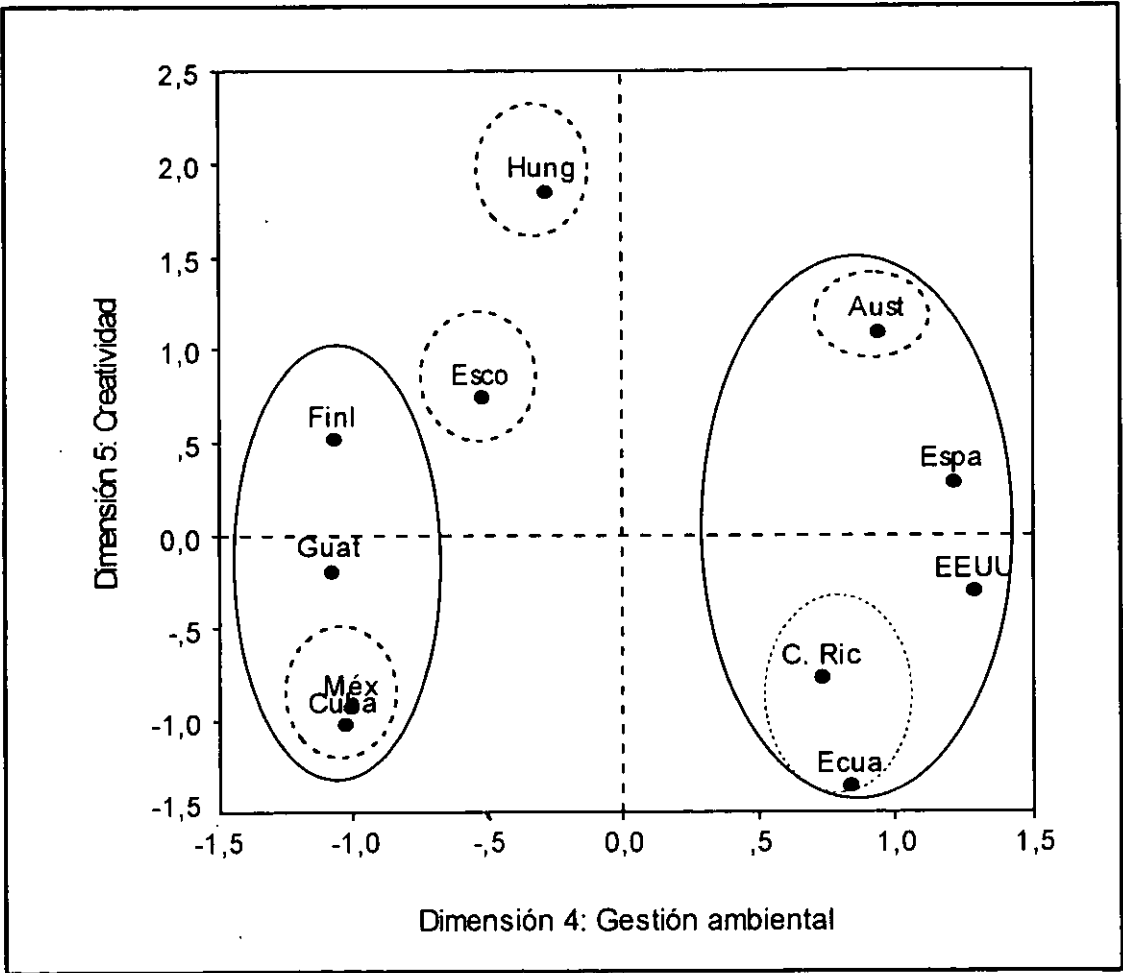


Figura 4. 36. Los países en las dimensiones 4 y 5. Bloque contextos de intervención.

#### **4. 4. Discusión: ¿Cuál es el enfoque de los documentos de estrategias nacionales de Educación Ambiental?**

Los resultados presentados en el apartado anterior permiten señalar que los documentos estratégicos de Educación Ambiental examinados varían significativamente de acuerdo al lugar y condiciones en que surgen y se desarrollan.

Al momento de iniciar el análisis se hace necesario partir de uno de los rasgos más llamativos encontrados durante el procesamiento de los datos. Es el referido a la diferencia existente entre la media correspondiente a los países de América Latina y la de aquéllos que no pertenecen a la región, en cuanto a los bloques y sub-bloques de variables evaluadas. De los 10 conjuntos de ítems analizados, en 9 de ellos la media de los países fuera del ámbito latinoamericano es mayor y la diferencia es estadísticamente significativa. Sólo en el bloque referido al diagnóstico previo de la situación ambiental y educativa se alcanza una media mayor por parte de los representantes de Latinoamérica y, sin embargo, en este caso la diferencia no alcanza a ser significativa. De forma que la disparidad entre ambos grupos es evidente.

En principio, entre los documentos de la región son los de Ecuador y México los de mayor elaboración y tratamiento de los aspectos sometidos a revisión y los que parecen mostrar una mayor semejanza con el que puede ser considerado como el más cercano dentro del grupo de los "no latinoamericanos": España. Relación que podría derivar del intercambio profesional en el campo educativo ambiental, lo que se ha visto impulsado a través de los 2 primeros encuentros del *Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental* y de los convenios suscritos con universidades españolas.

En cuanto a Costa Rica, Guatemala y Cuba sus materiales son los más sencillos, resultado más acentuado en el caso de los dos últimos, donde el contexto histórico-político pudiera haber marcado las iniciativas estratégicas de EA y de muchos otros temas, a veces más prioritarios que lo entendido como educativo ambiental.

Entre los países fuera del escenario particular de América Latina destacan los materiales de Escocia, Australia y Estados Unidos por la atención dedicada a aspectos particulares y relevantes para el avance de la disciplina en los próximos años. Por su parte, los de Finlandia y Hungría pueden considerarse como los documentos más prescriptivo el primero y más "abierto" el segundo, siendo manifiesta la incorporación de nuevos enfoques surgidos a partir de Río 92 en el material húngaro.

No hay duda de que entre ambos grupos existen diferencias, con lo cual habría que señalar la divergencia en los posibles criterios con que ha sido emprendida esta iniciativa en países de tan diversas latitudes.

En relación al **Bloque Combinado** y a las variables de la rejilla allí contenidas, se contempla lo que podría estimarse como el planteamiento global de las estrategias. En este sentido se aprecia la presencia de documentos más densos, contextualizados y voluminosos, que ofrecen una mayor información con detalle y profundidad. En esta situación se encontrarían las estrategias de Ecuador, México y España, resaltando el hecho de que las dos primeras exponen la mayor contextualización referida a la situación ambiental y educativa de la que parten, entre todos los documentos analizados.

En contraposición a esta opción se ubican los documentos de mayor complejidad y concreción los cuales, aun cuando consideran menos acciones a cumplir, establecen prioridades, las formulan con mayor detalle o proponen pasos concretos para el logro de las mismas y cuyos principales representantes son las estrategias de Escocia, Australia y Estados Unidos.

En este bloque es necesario señalar el hecho de que uno de los aspectos que se observa de forma consistente entre los materiales es que muy pocos de ellos han considerado la asignación de un presupuesto para la implantación y posterior desarrollo de las propuestas presentadas. Sólo Australia y Hungría dedican atención al tema de los recursos económicos y humanos necesarios para la viabilidad de la estrategia. Abundando en este hecho, González Gaudiano (2000) informa que en la elaboración del documento mexicano el apoyo económico logrado fue simbólico. Este resultado coincide con lo encontrado por Bynoe y Hale (1997) en la revisión de los *Planes de Acción Ambiental* de los países insulares caribeños, en los que también se echa en falta la estimación de los recursos económicos adecuados para el desarrollo de políticas y planes educativo ambientales.

En cuanto al **Bloque de Destinatarios**, algunas estrategias como la australiana o la escocesa dirigen sus recomendaciones a una amplia gama de grupos meta, aunque con mayor hincapié hacia el sector administrativo. Como matiz a esta situación se tiene que los documentos de Australia, Finlandia, Hungría y México dedican especial atención a los destinatarios del sistema formal. Los materiales de Hungría y Estados Unidos dirigen sus propuestas a los ámbitos no formales. Por su parte Ecuador, Estados Unidos y España prestan atención a grupos más específicos, resaltando la dedicación de la estrategia ecuatoriana a la diversidad de colectivos sociales, especialmente a las ONGs.

Es de hacer notar que los países latinoamericanos dedican muy poca atención a los destinatarios y actividades del ámbito de educación no formal no "tradicionales": salud ambiental, tiempo de ocio, recreación y hábitos de consumo, lo que podría influir al momento de hablar de cambios en los estilos de vida de la población. En este escenario pueden señalarse las observaciones de Bynoe y Hale (1997), quienes recuerdan que la educación no formal tiene el potencial de reforzar el trabajo del sistema educativo formal e indican la necesidad de buscar las maneras en que ambos trabajen de forma coordinada.



Con respecto a las diferentes **áreas de acción o contextos de intervención**, se tiene que son los documentos de Escocia, Estados Unidos, Ecuador y México los que se dirigen a una mayor diversidad, comprendiendo propuestas dirigidas a la urgente necesidad de legislación en lo referido a Educación Ambiental, de la implicación de los medios de comunicación social, de la investigación en el campo de la EA, de la participación pública y del trabajo en redes para fortalecer el avance de la disciplina. En este bloque sólo el material de Estados Unidos hace especial hincapié en el uso de nuevas tecnologías para potenciar el progreso de la EA, mientras que este aspecto se encuentra ausente de los materiales de Australia, Cuba y Costa Rica. Las estrategias de España y Escocia destacan por el énfasis conferido a los aspectos de equipamientos e interpretación ambiental.

También destaca que en lo referido a la creatividad y la expresión artística como contexto para el desarrollo de la EA, sólo Australia, Escocia y Hungría le dedican especial atención, observándose su ausencia en los documentos de Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala y México. Resulta llamativo que no parece que este ámbito de acción haya sido trabajado en el escenario latinoamericano, que se ha ocupado de forma prioritaria de aspectos como los medios de comunicación social, la investigación en EA o la participación pública.

Las estrategias de Cuba, Guatemala y Costa Rica son las más simples, sencillas y de menor elaboración en relación a la mayoría de los aspectos considerados en los distintos bloques.

En conjunto puede decirse que, aun cuando los documentos examinados no necesariamente reflejan la realidad existente en cada país, las anteriores serían las principales tendencias encontradas en la revisión de los documentos de estrategias nacionales de Educación Ambiental. Como puede apreciarse, el tratamiento dado a los distintos aspectos examinados varía considerablemente de un país a otro, en algunas oportunidades de forma especialmente significativa. En relación a ello Kirk, Wilke y Ruskey (1997), luego de una evaluación de la situación de la EA a nivel estatal en Estados Unidos señalan que, dada la amplia diversidad de los programas educativos desarrollados, no todos los estados del país les dedican la misma atención o hacen el mismo hincapié en su implementación. El estudio de las variables evaluadas (las diferencias de inserción de la EA en los niveles educativos, la concienciación y apoyo de la comunidad a los programas de EA, el desempeño del personal gubernamental o las políticas estatales dirigidas al desarrollo de la disciplina), indican que cada estado debe definir su propio camino hacia la creación y desarrollo de un programa efectivo de EA.

Como lo sugieren Bynoe y Hale (1997), a pesar de la atención dedicada a la EA y a la elaboración de los documentos existentes, es posible advertir una brecha entre las políticas educativo ambientales plasmadas en el papel y la puesta en marcha de las

mismas. Al respecto Marcén (2000) recuerda que, una vez elaborado el *Libro Blanco de la Educación Ambiental* en España, queda pendiente el trabajo más laborioso de enfrentar: las inercias administrativas y la comodidad social, a fin de dar forma a las iniciativas que en él se plantean y que deben llevar consigo modificaciones profundas en los usos sociales, como también lo apunta García (1999, 2000).

González Gaudiano (2000), coordinador del documento de estrategia nacional de Educación Ambiental en México, postula que el mismo no ha llegado a ser un documento guía de la acción dentro del campo. Por otra parte, según lo indicado por Smyth (2000), coordinador de la estrategia escocesa, tampoco pareciera que en este caso las propuestas hayan sido desarrolladas plenamente. De acuerdo a lo señalado por Jiménez (2000) para el caso de las estrategias de desarrollo sostenible, uno de los principales retos enfrentados en este tipo de acciones es pasar del plano teórico - conceptual al operativo - práctico, a fin de que el concepto no quede vacío de contenido, induciendo sólo debates estériles.

Con lo cual, como lo señalan Pardo e Irigalza (2000) en relación a la estrategia navarra de Educación Ambiental, la cual daba sus primeros pasos en 1999, y Bynoe y Hale (1997), el apoyo político es imprescindible en todas las fases de un proceso de este tipo para dar a la EA la prioridad necesaria y considerarla como una vía para el logro de la sostenibilidad. Siendo necesario anotar que, aun cuando la responsabilidad de la implantación e implementación del proceso reside en un equipo de trabajo, el respaldo necesario para el cumplimiento de una buena parte de los compromisos acordados, así, como la asignación de recursos, está en manos políticas. Aunque no puede olvidarse, como también lo indican Pardo e Irigalza (2000), que tampoco es recomendable una excesiva presencia política en un proceso de participación social, indicando la necesidad de una máxima transparencia y de la comunicación directa y abierta entre los diversos involucrados.

En cuanto a la trascendencia y esfuerzo que trae consigo el emprender un proceso estratégico de EA, Courtenay y Lott (1999) han llamado la atención en relación a una serie de aspectos referidos al establecimiento de principios de alcance nacional de EA en Canadá. Los autores muestran su escepticismo en cuanto al nivel de compromiso que puede lograrse, así como inquietud respecto al grado de fragmentación y poca interconexión que puede generarse en una tarea de este tipo. Igualmente, plantean las dificultades y tensiones surgidas de los cambios y las realidades burocráticas para dar continuidad a la iniciativa, las deficiencias en relación a la disponibilidad de recursos humanos y económicos, los riesgos de exclusión de sectores y la falta de reconocimiento de la Educación Ambiental como herramienta de cambio, tanto desde la administración educativa como de la ambiental.

A pesar de todo ello, dichos autores concluyen en la necesidad de emprender el proceso. En todo caso, resaltan la importancia de que los principios sobre los que se

articule la estrategia nacional de Educación Ambiental no se transformen en dogmas, sino más bien en la consideración de la EA como una "empresa" y en los aportes que pueda hacer al proceso educativo en general. En relación a ello, Smyth (2000) sugiere que existen principios que todos los participantes tienen en común y que deben ser identificados como una base sobre la cual iniciar el proceso de construcción de la estrategia, resaltando que este es un ejercicio que cada grupo de trabajo debe llevar a la práctica, puesto que el éxito del proceso estratégico es tan importante como el producto final.

Gutiérrez y Benayas (2000) han destacado la necesidad de que cada país o región establezca sus propias prioridades de actuación y sus propios ritmos, así como las metodologías que considere convenientes. Más aún, de acuerdo con el **Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo** (PNUD) (citado en Tréllez, 2000), cada país tendrá que fijar su posición en las cuestiones referidas al ambiente y ello diferirá frecuentemente entre los países industrializados y aquellos en vías de desarrollo.

En este sentido, resulta necesario comentar que algunos de los documentos considerados en el estudio han abierto el camino para la elaboración de estrategias en ámbitos locales. En el caso de España diversas comunidades autónomas ya se encuentran inmersas en un proceso de este tipo. Así, se tiene que la Comunidad Autónoma de Galicia ha sido la primera en adelantar el desarrollo de las acciones, contándose ya con el documento de la *Estratexia Galega de Educación Ambiental* (EGEA) (Xunta de Galicia, 1999). Aunque según Meira (2000), en relación a esta estrategia se plantean ciertas incógnitas referidas al nivel de compromiso suscrito por parte de las distintas instancias de la administración autonómica, a su financiación, dotación de recursos y coordinación de actividades. Igualmente, el autor señala la desconfianza existente entre los sectores ambientalistas más críticos al temer que se trate simplemente de una acción que no llegue a resultados mayores. Las otras comunidades autónomas que se encuentran en pleno desarrollo de sus procesos estratégicos de EA son Castilla y León, Navarra, Cataluña y Madrid (Escalas, 2000; Pardo e Irigalza, 2000; Sampedro y García, 2000).

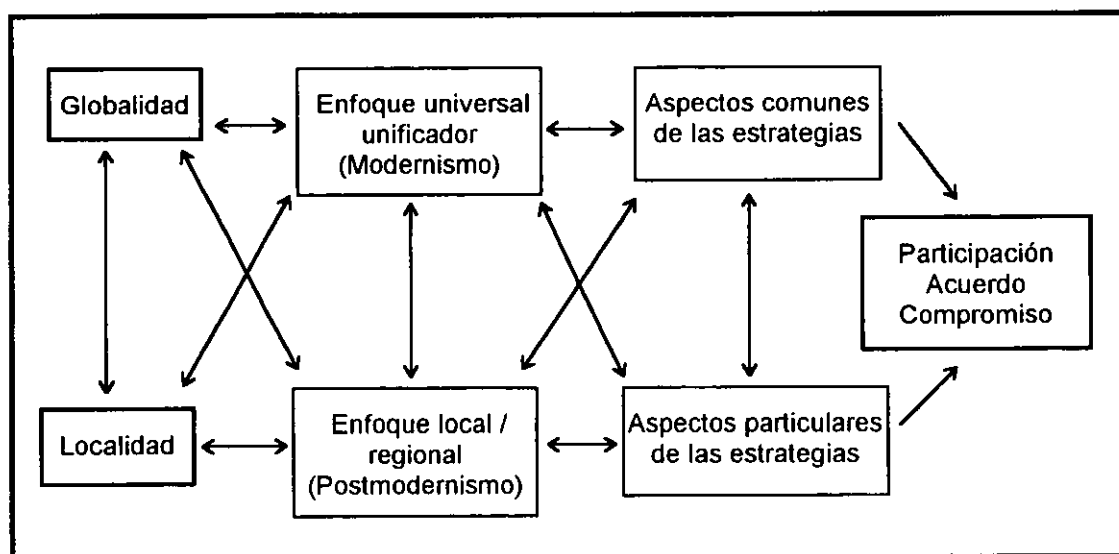
Por otra parte, en Guatemala se formulan estrategias locales de EA de acuerdo a las directrices del documento nacional en tres regiones diferentes: en Progreso, Zacapa, Chiquimula e Izabal (Región III), en abril de 1993; en Alta y Baja Verapaz (Región II), en septiembre del mismo año y en Petén (Región (VIII) en agosto de 1998 (CONAMA, s/f).

En general, los diferentes documentos de estrategias examinados reflejan un proceso consultivo que intenta establecer directrices y promover la EA en todos los ámbitos, niveles y sectores de la sociedad, tanto en lo formal, lo no formal y lo informal como en lo público / gubernamental y privado. Como ya lo anotaban Benayas, Gutiérrez, Segura y Ruiz (1997) y lo señalan nuevamente Gutiérrez y Benayas (2000) y Ruiz y Benayas (2000), en ellos subyacen dos enfoque principales (Figura 4.37). En primer lugar,

es posible encontrar ciertos puntos de convergencia entre los materiales en cuanto al marco de referencia, la tipología de destinatarios, los contextos de intervención, los criterios de operatividad o el desarrollo de los aspectos técnicos, los cuales podrían permitir pensar en denominadores comunes al momento de elaborar el documento y que dan un sentido de globalidad a una experiencia de este tipo. Esta globalidad refleja los valores universales unificadores de la corriente modernista (Sauvé, 1999), que deberían ser asumidos desde los gobiernos y las estructuras políticas a fin de promover acciones legítima y pluralmente programadas.

Por otra parte, también se detectan diferencias que abren la puerta a la diversidad y a particularidades propias, producto de la impronta de la realidad de cada país y del contexto socio - cultural, histórico - político y económico en que se elaboraron, lo que puede impulsar un enfoque hacia lo local y más específico y enriquecedor en cada caso, dentro de la corriente del postmodernismo (Sauvé, 1999).

La combinación y acción de este doble enfoque en los documentos de estrategias de Educación Ambiental deberá propiciar la participación y establecimiento de acuerdos y compromisos entre los distintos ámbitos, niveles y actores sociales en pro de la mejora de las relaciones existentes entre los seres humanos y su entorno.



**Figura 4. 37. Enfoque estratégico desde la óptica global - local.**  
(Adaptado de Benayas, Gutiérrez, Segura y Ruiz, 1997).

Para finalizar, se tiene que Kirk, Wilke y Ruskey (1997) han señalado que antes del estudio efectuado por Ruskey y Wilke, en 1994, en Estados Unidos no se conocían

investigaciones que hubiesen conducido a establecer de forma conjunta la manera en que cada uno de los 50 estados del país desarrollaba sus acciones en EA. Igualmente, indican que existían ciertos trabajos que informaban de la situación de la disciplina en algunos de ellos, dirigiendo sus pesquisas hacia aspectos puntuales referidos a la disciplina.

En el caso de la presente investigación podría decirse, luego de la revisión bibliográfica adelantada que, con excepción de lo apuntado por Bynoe y Hale (1997) en el área del Caribe, no se encontró ninguna otra referencia que tratara de establecer las posibles semejanzas o diferencias entre los documentos de estrategias nacionales de Educación Ambiental en distintos países.

El propósito de esta fase del trabajo ha sido el de ofrecer una plataforma para la elaboración de una estrategia nacional de EA, considerando el estado de la disciplina y su desarrollo en distintas latitudes y esperando que la información proporcionada sea útil en diferentes ámbitos y niveles al iniciar un proceso estratégico de EA.

## **Capítulo 5**

---

---

### **La Educación Ambiental en Venezuela**

## Capítulo 5

### La Educación Ambiental en Venezuela<sup>1</sup>

*Nada importa tanto como el tener Pueblo:  
Formarlo debe ser la única preocupación de  
los que se apersonan por la causa social.*

**Simón Rodríguez**

#### 5. 1. Introducción.

Para comprender el proceso evolutivo y estado actual de la Educación Ambiental en Venezuela se hace necesario tener en cuenta su estrecha relación con el modelo de desarrollo dominante en el país. Modelo que, al igual que para el resto de los países de América Latina y según algunos autores como Herrera (1996) y Duque-Aristizábal (1999), no siempre ha sido decidido internamente sino que más bien es el resultado de circunstancias y de decisiones políticas coyunturales condicionadas por factores externos.

Así pues, es menester asumir que el estilo de desarrollo prevaleciente está íntimamente relacionado a la renta petrolera que a mediados de siglo estimuló un proceso de crecimiento y expansión acelerado de los sistemas económicos de producción y la distribución de la población urbana en una pequeña área del país. Por otra parte, debe decirse que en lo político el desarrollo se ha apoyado en un programa de consolidación de la democracia basado en un modelo populista (Kornblith, 1998). Hoy en día, siendo el primer productor de petróleo de Latinoamérica y el séptimo en el mundo, Venezuela no escapa de la crisis mundial en los mercados petroleros y de la inestabilidad de los precios del crudo, con lo cual el crecimiento económico se ha debilitado y se ha generado una enorme deuda externa. Pero ante esta situación sigue predominando un desarrollo cada vez más concentrador desde el punto de vista geográfico y social, así como depredador en

---

<sup>1</sup> Un resumen del presente capítulo ha sido publicado previamente bajo la cita: Ruiz, D., Álvarez, A. y Benayas, J. (1999). Contrastes y expectativas: Una mirada a la situación de la Educación Ambiental en Venezuela. *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (3): 31 - 45.

lo que al ambiente se refiere lo que tiene como consecuencia la agudización de los problemas urbanos referidos al suministro de recursos, contaminación y hacinamiento y el abandono del medio rural, lo que a su vez agrava más la concentración geográfica y social (MARNR, 1992; 1998; OCEI, 1994). Por otra parte, la poca existencia de procesos de innovación tecnológica en la mayoría de las áreas o aún peor, la incorporación de tecnologías cuestionadas en sus países de origen por razones ambientales y un modelo educativo basado en contenidos más que en procesos inciden negativamente al momento de analizar la situación desde una perspectiva más amplia (MARNR, 1998).

Este patrón de crecimiento está generando un conjunto de conflictos ambientales con un alto costo social y ecológico por su incidencia negativa en la calidad de vida, en los hábitos de consumo y en la preservación del patrimonio natural. En este contexto el sistema educativo venezolano ha intentado establecer acciones para promover un modo de relación más justo con el entorno de cada ciudadano, a través de los esfuerzos realizados conjuntamente por el *Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables* (MARNR, actual Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales) y el *Ministerio de Educación* (ME, actual Ministerio de Educación, Cultura y Deporte). Lo cual no resulta tarea sencilla puesto que no sólo se trata de lograr cambios de conducta hacia el ambiente, o en los estilos de vida, o de establecer nuevos modelos educativos, sino de promover y lograr un cambio profundo del modelo arraigado en el ámbito político y social a nivel nacional.

En este capítulo se presenta en primer lugar una visión de la situación ambiental social y educativa en que se encuentra el país. Se describe cómo ha sido el surgimiento y desarrollo de la EA, señalando algunos indicadores de tipo cuantitativo que reflejan el estado actual de la disciplina. Finalmente, se realiza un debate en torno a algunas de las tendencias que hoy en día se presentan en cuanto a la EA y a sus expectativas en un futuro próximo. Todo ello con el objetivo de establecer un marco de referencia que exponga cuál y cómo ha sido el proceso evolutivo de este campo en el país y hacia dónde se dirige en estos momentos.

## 5. 2. Metodología utilizada.

En esta fase del trabajo se realizó una revisión documental basada en las siguientes acciones:

- Revisión de los documentos finales de los principales eventos celebrados en materia de EA en el país.
- Revisión de informes y documentos internos de la *Dirección General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria* (DGSEAPC) del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR).



- Búsqueda documental en el Centro de Documentación de la Biblioteca Nacional de Venezuela.
- Consulta de las bibliotecas de dos de las principales ONGs ambientales que contemplan entre sus objetivos la acción educativo ambiental: la *Asociación Educativa para la Conservación de la Naturaleza* (EcoNatura) y la *Fundación para la Defensa de la Naturaleza* (FUDENA).
- Consulta de las bibliotecas personales de dos especialistas en el área.

Durante dichas acciones se recogió la información que ha permitido el establecimiento del escenario ambiental y socioeducativo en que se ha producido la implantación y desarrollo la EA en el país, así como la definición y tratamiento de los indicadores cuantitativos descritos en el apartado 5.6.1. En el análisis de los datos obtenidos se aplicaron procedimientos de frecuencia y porcentaje utilizando el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows (Norusis, 1993: Visauta, 1998). Por último, en el caso de los indicadores mencionados se realizó un Análisis de Regresión Lineal con el fin de tratar de establecer cómo ha sido su evolución en el período de tiempo considerado.

### **5. 3. Contexto socioambiental del país.**

#### **5. 3. 1. La situación ambiental.**

La Venezuela que durante la época colonial y hasta principios de siglo basó su economía en el cultivo y exportación de productos agrícolas como el café, cacao, azúcar y tabaco y que tenía el 70% de su población asentada en comunidades rurales, aproximadamente desde la década de los años 50 pasa a ser un país cuya economía depende casi por entero de la explotación petrolera. Esta última, que genera cerca del 75% de las divisas nacionales, y en segunda instancia las actividades de extracción minera se han venido realizando de manera anárquica, siendo responsables en gran medida del proceso de deterioro ambiental que hoy se presenta y de la disminución de recursos naturales; situación que se acentúa debido a una distribución poblacional desigual y a la explotación irracional del medio físico (MARNR, 1998).

Con una superficie relativamente pequeña (916.445 Km<sup>2</sup>) y una situación geográfica privilegiada desde el punto de vista ambiental, dentro de su territorio se identifican 22 *Zonas de Vida*, según la metodología de Holdridge. Un porcentaje cercano al 55% de su superficie está cubierto por vegetación boscosa y los recursos hídricos y la diversidad biológica que alberga hacen de ella una nación de amplias riquezas naturales. En contraste con esa riqueza el modelo de desarrollo antes comentado ha traído consigo un deterioro

creciente y progresivo de los sistemas ambientales. Entre los principales problemas que se confrontan en la actualidad y que permiten esbozar una visión de la compleja situación ambiental que se presenta, cabe señalar:

- **Deforestación:** Venezuela está considerada como uno de los ocho países con capacidad de conservar la mayor parte de su cubierta forestal original, siempre que se ejerza sobre ella una gestión adecuada. Sin embargo, la deforestación es una de las actividades que mayor destrucción de la vegetación boscosa produce como consecuencia de la explotación maderera, la incorporación de nuevas tierras a la explotación agropecuaria y el desarrollo minero, petrolero y urbano, con las consecuentes secuelas de erosión del suelo y daño a las cuencas hidrográficas (MARNR, 1998; WRI, 1998a). Se estima que la tasa de deforestación actual es del 0.9% anual, lo que representa una pérdida de 480.000 hectáreas de bosque cada año (República de Venezuela, 1997). Unido a ello, la crisis económica hace temer por una posible apertura a la tala industrial en la región del sur del río Orinoco, área selvática de bosque tropical, aún no inventariada en su totalidad, de alta diversidad biológica y además reservorio de los mayores yacimientos de oro y diamantes del país. A lo que debe sumarse el hecho de que es en esta zona donde se asientan 24 de los 28 grupos indígenas que existen en la actualidad. En relación a esta situación el *World Resource Institute* (WRI) ha enfatizado recientemente la necesidad de actualizar las políticas forestales, establecer mecanismos de vigilancia ambiental, reconocer los derechos tradicionales sobre la tierra y hacer cumplir estrictamente la legislación ambiental vigente (WRI, 1998a).
- **Recurso agua:** en relación a este aspecto se tiene que el país cuenta con abundantes recursos hídricos debido principalmente a los numerosos ríos que surcan el territorio y a sus 4.006 Kms. de costas sobre el Mar Caribe y el Atlántico. Sin embargo, se presentan situaciones críticas de distribución y escasez en los grandes centros poblacionales y de contaminación de las aguas continentales y de las playas. Virtualmente todas las fuentes de agua dulce al norte del río Orinoco, así como gran parte del sector costero tienen problemas de contaminación en mayor o menor grado (Romero, 1991). Luego de las torrenciales lluvias ocurridas en diciembre de 1999, los problemas de contaminación condujeron a la prohibición del uso de las playas del litoral central y de la pesca artesanal en un perímetro de cinco millas desde la costa (Núñez, 2000). A esto se une la descarga de aguas residuales industriales y de origen urbano, de efluentes líquidos de origen industrial, por arrastre de agroquímicos, por derrame de hidrocarburos y por la actividad minera. Entre las principales áreas críticas en lo que a contaminación se refiere, resaltan la cuenca del Lago de Maracaibo y la del Lago de Valencia debido especialmente a los derrames de hidrocarburos y descargas de la industria petroquímica en el caso de la primera y a las descargas urbanas e industriales en la segunda. Para el año 2000 se presume que la demanda del recurso hídrico, sólo en el medio urbano,

triplicará las necesidades actuales además de lo requerido para fines industriales y de riego, con lo cual se hace imperante la necesidad de que se cumpla la normativa jurídica existente así como la promoción de programas educativo ambientales en los ámbitos formal, no formal e informal (MARNR, 1998).

- **Contaminación atmosférica:** este problema se presenta principalmente en las zonas urbanas e industriales debido a la emisión de gases de los vehículos automotores que en su gran mayoría aún utilizan gasolina con plomo y a las actividades industriales propiamente dichas. Sólo en el Valle de Caracas y en general en la zona industrial centro - norte de Valencia y Maracay, se encuentran concentraciones de monóxido de carbono del 68% y 29% respectivamente (MARNR, 1998). Por otra parte, habría que señalar los efectos que dichas emisiones podrían tener en relación a la disminución de la capa de ozono y al efecto invernadero y que deberían considerarse al momento de analizar globalmente la situación.
- **Gestión de residuos sólidos no tóxicos:** en 1993 se produjeron 4.380.000 toneladas de residuos sólidos de origen doméstico, comercial e industrial; una tercera parte de ese total proviene sólo del área metropolitana de Caracas (Romero, 1991; República de Venezuela, 1997). Por otra parte, es necesario tener en cuenta que los servicios de recolección y transporte operan con un 60% de eficiencia, lo que dista mucho de una gestión integrada que permita atender adecuadamente a la totalidad de la población. La responsabilidad de estas acciones corresponde a las alcaldías, apoyadas por el MARNR y por un conjunto de instrumentos legales que no son suficientes ya que no existe, por ejemplo, una política de Estado, ni incentivos, ni la cultura ambiental necesarias para lograr la clasificación y separación en su origen de los residuos domésticos, industriales, comerciales y agrícolas. Las pocas prácticas de reutilización y reciclaje de materiales son desarrolladas por empresas privadas, de acuerdo a sus intereses en materiales específicos como aluminio, papel y cartón o vidrio. Con lo cual la casi totalidad de los desechos son eliminados sin tratamiento previo ya sea en *rellenos sanitarios*, en los que son compactados y cubiertos con tierra o en *vertederos* a cielo abierto, en los que las condiciones higiénicas afectan seriamente la salud de la población y las secuelas sobre el ambiente incluyen la contaminación de los suelos y los acuíferos. De donde se desprende que la solución al problema de la "basura" no debe comenzar, o al menos no es suficiente, "con la implantación de un sistema efectivo de recolección y transporte" (MARNR, 1998, p. 108) sino que se hace necesario que los distintos actores de la sociedad, tanto a nivel individual como colectivo, entiendan y asuman la forma en que sus propias acciones inciden en sus condiciones de vida.
- **Biodiversidad:** a nivel mundial se considera que Venezuela se encuentra en el cuarto lugar entre los países que tienen la mayor diversidad biológica de especies vegetales en sus bosques y en el tercero en el contexto latinoamericano, después de Brasil y

Colombia. En cuanto a la fauna, ésta comprende aproximadamente 1300 especies de aves lo que representa el 15% del total de especies conocidas en el mundo, 332 especies de reptiles, 320 de mamíferos y 1195 de peces, razones por las cuales ha sido considerada como una de las seis naciones con mayor variedad de recursos naturales en América Latina (MARNR, 1997a; WRI, 1998a). Sin embargo, a pesar de ser una de las naciones firmantes del *Convenio sobre la Conservación de la Diversidad Biológica* suscrito en Río 92 y encontrarse actualmente elaborando la *Estrategia Nacional de Biodiversidad*, promovida y coordinada por el MARNR, los impactos negativos relacionados con la deforestación, la actividad minera - petrolera, la caza furtiva y la contaminación de suelos y aguas han traído como consecuencia la desaparición de hábitats y la disminución del número de especies. De esta manera, se calcula que aproximadamente 313 taxones animales y 185 de plantas se encuentran en diversos grados de amenaza de extinción (Romero, 1991; Rodríguez y Rojas, 1995). Con el fin de enfrentar esa situación se hacen esfuerzos para la conservación de hábitats y especies de acuerdo al sistema legal de protección de *Áreas Bajo Régimen de Administración Especial* (ABRAE) y de la promoción de la conservación "ex-situ" de especies en zoológicos, jardines botánicos, museos de historia natural y bancos de germoplasma. A pesar de ello, se tiene que las leyes nacionales e internacionales y los acuerdos y convenios resultan insuficientes como medidas para proteger la diversidad biológica del país debido a las deficiencias en la gestión ambiental de las áreas protegidas (Luy, 1998; WRI, 1998a). Por lo que una vez más, aparte de las acciones ejecutadas por el Estado a través del MARNR, se impone la necesidad de impulsar procesos educativos, de investigación, planificación y evaluación permanentes con la participación de distintos sectores entre los que se señalan las universidades, organizaciones no gubernamentales y las comunidades organizadas y que incluya representantes de las áreas sociales y naturales y de la población en general.

### 5. 3. 2. Los aspectos sociales.

Los problemas de índole social, la insatisfacción de necesidades básicas y la forma de buscar salidas a los mismos para mejorar las condiciones de vida de la población han sido el objetivo principal de los modelos de desarrollo que se han implantado en el país. A pesar de ello la economía monoprodutora, dependiente del petróleo y de las marcadas fluctuaciones de sus precios en los últimos 15 años, así como el crecimiento de la deuda externa, calculada en 24 millardos de dólares en 1997 (OCEI, 1998), han dificultado y acentuado la situación en la cual se consideran como aspectos críticos los siguientes:

- **Distribución de la población y crecimiento urbano:** según el último censo de 1990, la población del país era de 19.501.849 habitantes con una densidad poblacional de 21 habitantes por Km<sup>2</sup>. Las proyecciones para el año 2000 estiman una población de

24.169.744 habitantes y una distribución de 26 de ellos por Km<sup>2</sup>. Paradójicamente, el 70% se encuentra asentado en menos del 20% de la superficie del territorio nacional, en el eje costero del centro norte. El 86% del total corresponde a población urbana. Esto ha conducido a serios problemas de hacinamiento, desempleo, escasez de agua, insuficiencia en las infraestructuras de servicio y asentamientos industriales excesivos en los principales centros urbanos ubicados casi exclusivamente en la región mencionada, así como al abandono del medio rural. Por otra parte, el crecimiento urbano se ha caracterizado por la ocupación de tierras con alto potencial agrícola, la construcción de viviendas carentes de los servicios y condiciones mínimas de vida en terrenos frágiles y en general por un crecimiento anárquico e incontrolado. Estos problemas han alcanzado niveles críticos en la actualidad como consecuencia de las deficiencias en las estrategias de desarrollo y se prevé la agudización de esta situación, debido a la falta de planificación y al incumplimiento del *Plan de Ordenación Territorial* existente (OCEI, 1994; MARNR, 1995, 1998; SOCSAL, 1997).

- **Pobreza:** de acuerdo al informe de SOCSAL (1997), la profundización del proceso de empobrecimiento es uno de los aspectos más preocupantes y potencialmente explosivos de la realidad nacional. Durante el período comprendido entre 1990 y 1994 Venezuela fue el único país latinoamericano que registró incrementos en las tasas de pobreza. Un 30% de los hogares, equivalente a más de 6 millones de personas, se encuentra en condiciones de pobreza crítica. Es decir, que el ingreso familiar apenas es suficiente para adquirir una canasta alimentaria pero no para satisfacer otras necesidades básicas. Más grave aún, el 40% está en condiciones de pobreza extrema con lo cual 8.986.000 personas tienen ingresos mensuales que no les permiten adquirir la totalidad de la cesta básica alimentaria (CENDA, citada en SOCSAL, 1997). Asociados a la pobreza se presentan problemas en lo concerniente a salud, educación, marginalidad y ocupación de tierras frágiles, lo que lleva a considerarla como el conflicto socioambiental más grave que confronta el país (MARNR, 1998).
- **Salud:** el acceso del grueso de la población a los servicios de salud y a la atención preventiva se ha visto mermada principalmente por la disminución del gasto público en salud, la lenta reorganización de las instituciones públicas, los conflictos laborales en el sector y la disminución del gasto familiar en este rubro. La falta de inversión en salud preventiva, saneamiento ambiental e inmunizaciones ha traído como consecuencia la reaparición de enfermedades infecciosas y parasitarias como dengue y cólera (SOCSAL, 1997).
- **Desempleo:** en 1997 la tasa de desocupación de la fuerza laboral alcanzó valores de 11%. Las estimaciones para 1999 consideran que puede haber llegado a más del 20%. Un porcentaje estimable de los empleados, 47%, se dedica a la economía informal

mientras que la población activa juvenil entre 15 y 24 años alcanza una tasa de desocupación del 21% (SOCSAL, 1997).

5. 3. 3. El sistema educativo.

El sistema educativo venezolano, representado en la Figura 5.1, comprende diversos niveles y modalidades. Según la *Ley Orgánica de Educación* (1980) en su Artículo 16 se consideran niveles la educación preescolar, la educación básica, la educación media / diversificada y profesional y la educación superior / universitaria, mientras que como modalidades se tienen la educación especial, la educación para las artes, la educación militar, la formación de ministros de culto religioso, la educación de adultos y la educación extraescolar. Aparte de eso, en el Artículo 9 se establece la obligatoriedad de la educación en los niveles de preescolar y básica.

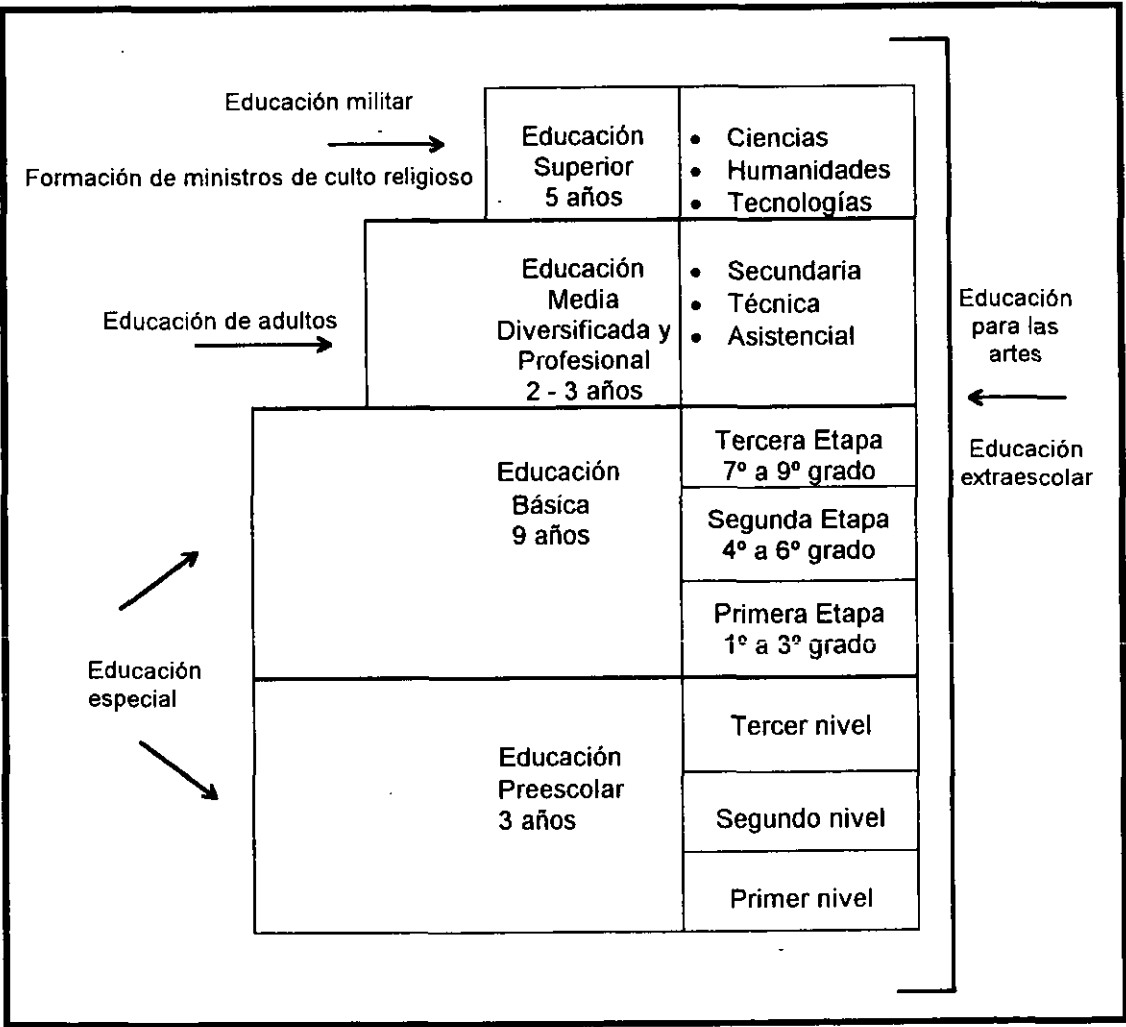


Figura 5.1. El sistema educativo venezolano. Niveles, modalidades y duración. (Adaptado de UNA, 1995).

Sin embargo, se estima que aproximadamente un 8 % de la población es analfabeta, que apenas un 29% de los que ingresan en el primer grado de educación básica logran concluir la educación media diversificada y que hay cerca de 1.800.000 jóvenes desocupados entre los 15 y 20 años, como producto de la deserción del sistema educativo. En los últimos diez años la matrícula de educación básica y media diversificada ha aumentado en un 20% y 24% respectivamente, pero la deserción escolar se ha incrementado en un 35% durante el mismo período (SOCSAL, 1997; Cordeiro, 1998; ME, 1998c).

Hasta el momento y durante los últimos cuarenta años la educación venezolana se ha caracterizado por estar financiada fundamentalmente por el sector público, por una expansión cuantitativa en desmedro de la calidad del egresado en cualquiera de los niveles, desigualdades notorias entre el sector público y privado y entre lo urbano y lo rural y por la desconexión preocupante del nivel de educación superior universitario y sus egresados de las realidades y problemas del país (MARNR / ODEPRI / DEA, 1988a, b).

Según el informe del antiguo Ministerio de Educación (ME) en relación a la reforma educativa del año 1997, los resultados indican que no se ha logrado formar el ciudadano ni el profesional que el país requiere, más bien el sistema educativo adolece de poca vinculación con las prioridades y expectativas que se le han atribuido como instrumento de formación, de progreso y de transformación social. En la actualidad la escuela exhibe una escasa credibilidad como institución social, a la vez que se presentan problemas en la formación y actualización de los docentes en los diferentes niveles educativos (ME, 1998c).

El sistema educativo venezolano se inicia en el nivel de Preescolar y se ofrece al niño a través de la participación de diversas instituciones tanto públicas como privadas como son los preescolares abiertos, los jardines de infancia, las guarderías infantiles y los hogares de cuidado diario. Este constituye el primer paso en la incorporación del individuo al sistema educativo formal, de acuerdo a sus características y necesidades durante los primeros años de vida (UNA, 1995).

El segundo nivel de dicho sistema es el de Educación Básica, constituido por tres etapas y con una duración de nueve años. Se espera que el mismo ofrezca continuidad al de Preescolar, que consolide un período de formación integral para el futuro desarrollo del Nivel de Educación Media / Diversificada y Profesional y que a la vez se articule en forma coherente con la modalidad de educación especial (UNA, 1995; ME, 1998b).

En cuanto a la Primera Etapa de Educación Básica, ésta se define como una fase de integración, abarca los tres primeros grados y presenta el conocimiento de forma global. La Segunda Etapa, que comprende 4º, 5º y 6º grados, aun cuando también se considera de integración, ya incorpora el tratamiento de procesos más abstractos (ME, 1998a). No obstante, a pesar de la masificación que se ha logrado en estas dos primeras etapas en los

últimos años, se presentan problemas de repitencia y deserción. De forma que, por ejemplo, durante el año académico 95 - 96 la matrícula inicial en 6º grado fue de 420.210 inscritos y los índices respectivos en tales aspectos fueron de 11.587 y 35.901 alumnos (ME, 1998c).

En relación a la Tercera Etapa de Educación Básica, que representa la culminación de la enseñanza obligatoria y la preparación para los estudios superiores, tampoco ha sido posible lograr este último objetivo debido a múltiples y complejos motivos. Entre los que pueden mencionarse la estructura curricular desarticulada de las dos primeras etapas, el énfasis en la formación memorística, la ausencia de una orientación educativa vocacional y efectiva, la deserción debida a la necesidad de incorporarse al mundo laboral por falta de recursos económicos, la debilidad en el proceso de formación de docentes en los institutos pedagógicos y universitarios y la ausencia de formación y actualización adecuada de los directores de los planteles educativos y de los docentes en servicio (ME, 1998b). Esta situación se traduce en un escenario de fracaso escolar y altos índices de repitencia y deserción, de manera que también para el año académico 95-96 de una matrícula inicial de 414.690 inscritos en 7º grado, se observó una deserción de 68.621 alumnos (ME, 1998b).

Hoy en día la escuela debe renovarse, hacerse flexible y responder a las exigencias de cambio de la sociedad actual pues ya no es posible mantener las estructuras jerárquicas ni el tradicionalismo en cuanto a los currículos existentes y a los estilos de enseñanza. Más aún si se tiene en cuenta que los seres humanos enfrentan problemas complejos que afectan su calidad de vida y que van más allá de los contenidos y del contexto escolar, incorporando el contexto socio natural y la percepción integral del medio (Gerstener, 1996; ME, 1998a).

Es por ello que la situación antes descrita llevó al entonces Ministerio de Educación (ME) a plantearse la necesidad de un proceso de reforma educativa en el nivel de Educación Básica, debido a que es en él donde se concentra la gran mayoría de la población en edad escolar. Para ello a partir de 1996, y luego de una consulta nacional, se propone un Modelo Curricular que enfatiza la descentralización, la autonomía de las escuelas y la flexibilización de la práctica pedagógica en tres instancias distintas: nacional, estatal y de plantel. En lo nacional el diseño y formulación del currículo educativo corresponde al nivel central del ME y tiene carácter prescriptivo para todas las escuelas del país. En lo estatal se contempla la incorporación de currículos estatales que son responsabilidad de las autoridades educativas de cada estado con la participación de representantes de la sociedad civil, las universidades, directores y docentes, las organizaciones no gubernamentales y otros actores del medio educativo. Finalmente, a nivel de escuelas se contemplan los *Proyectos Pedagógicos de Plantel* (PPP) y los *Proyectos Pedagógicos de Aula* (PPA) que surgen de la realidad local, de acuerdo a las pautas del Currículo Básico Nacional y del Currículo Estatal (ME, 1998a).



Este diseño curricular para el nivel de Educación Básica se sustenta en un conjunto de ejes transversales que permiten organizar los contenidos de las distintas disciplinas a fin de abordar los problemas y situaciones de la sociedad venezolana y desarrollar las competencias necesarias para participar en su resolución. Según algunos autores, el concepto de ejes transversales en el aspecto curricular se refiere a un tipo de enseñanzas que deben estar presentes en la educación obligatoria, que sirvan como hilo conductor entre objetivos, contenidos y procedimientos y que a la vez mantengan la interconexión entre las materias tradicionales del currículo, proporcionen elementos de contextos sociales dinámicos en cambio permanente y garanticen la interdisciplinariedad (Lucini, 1994; Gutiérrez, 1995; MARNR, 1997b; Morales y Gallardo, 1997). Así pues, los ejes transversales propuestos en la Primera Etapa son Lenguaje, Desarrollo de Pensamiento, Valores y Trabajo y en la Segunda y Tercera Etapas se incorpora el eje *Ambiente*, organizado en cuatro dimensiones: Dinámica del Ambiente, Participación Ciudadana, Valores Ambientales y Promoción de la Salud (ME, 1998a).

En cuanto a la Educación Media / Diversificada y Profesional, ésta ocupa un lugar intermedio entre la educación básica obligatoria y la educación superior teniendo como propósito principal la formación de grupos profesionales medios. La duración de estos estudios puede variar entre dos o tres años, de acuerdo con las tres ramas principales que se ofrecen: Secundaria, Técnica o Asistencial. No obstante, es necesario mejorar su vinculación con los dos niveles mencionados, así como lograr una mayor definición conceptual y operativa en relación a la formación profesional de nivel medio (UNA, 1995).

En el nivel de Educación Superior o universitario se encuentra una alta diversidad, ya que según el *Consejo Nacional de Universidades* (CNU) existían 115 instituciones agrupadas en dos sectores, el universitario formado por 32 centros educativos y el de los institutos y colegios universitarios, con un registro de 83 instituciones (CNU, 1993). En lo referente a este nivel se tiene que el perfil del egresado universitario no ha logrado satisfacer las necesidades del entorno social, político, económico y ambiental del país, a lo que deben sumarse los problemas de presupuesto que confrontan las universidades nacionales dependientes del Estado, que son las que albergan un mayor número de estudiantes (MARNR / ODEPRI / DEA, 1988b; Álvarez, 1995).

Mención aparte merecen las iniciativas educativas en el ámbito no formal las cuales buscan el logro de objetivos similares a los del sistema formal sin una relación oficial educando - educador. Igualmente, en ellas se presentan dificultades para su seguimiento y sistematización debido principalmente a la amplia heterogeneidad de acciones que abarcan y de público al que están dirigidas (UNA, 1995). En este caso se incluyen la labor de una extensa gama de organizaciones, instituciones y grupos, así como la realización de cursos, seminarios, campañas de sensibilización en diversos temas o visitas a equipamientos, entre muchas otras actividades (Álvarez, 1998a).

Por último, no puede dejar de señalarse el ámbito de la educación informal en cuanto a la labor desarrollada por los medios de comunicación social. En orden cronológico de aparición se trata primordialmente de la prensa, la radio y la televisión, los cuales deberían contribuir en el proceso de enseñanza de la población, especialmente de los niños, adolescentes y jóvenes. En el caso de los dos primeros medios son pocos los espacios referidos a aspectos educativos. El diario *El Nacional* mantiene una página de edición semanal titulada *El Nacional en el Aula*. Como emisora, la *Radio Nacional de Venezuela* tiene algunos programas que apoyan la enseñanza escolar entre los que se encuentra *Matemáticas Divertidas*, producido por la *Fundación Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia* (CENAMEC). En cuanto a los medios televisivos, siendo como son los de mayor alcance, penetración y credibilidad, esporádicamente dedican algún espacio a los fines educativos. Según Bisbal (1996) y Díaz Rangel (1996) existe una brecha cada vez más amplia entre la educación y la comunicación masiva cuando ambas deberían trabajar conjuntamente como mediadores culturales o mediadores sociales, con mayor razón en un país en vías de desarrollo.

A modo de referencia, y de acuerdo a lo señalado por Brito (1992) en su informe en relación a la gestión de la *Educación Ambiental en Venezuela*, en cuanto a lo que ha sido el apoyo de los medios para la divulgación de información y contenidos ambientales en los años 77-79 existió un convenio suscrito entre el MARNR y las Cámaras de Radio y Televisión denominado *Contrato para la salvación del país*. Mediante el mismo, las emisoras de dichos organismos se comprometían a ceder cinco minutos por cada diez horas de programación para la difusión de programas orientados a discutir problemas de la comunidad, su prevención y las posibles formas de resolverlos.

Corresponde a la sociedad civil, con un largo camino por recorrer en lo que a organización se refiere, plantear las necesidades y exigencias que conduzcan a un compromiso para el mejor uso de estos recursos en el proceso de formación ciudadana.

Hasta aquí se ha presentado un marco de referencia de la situación ambiental, social y educativa en Venezuela. Retrospectivamente puede decirse que la crisis que experimentó el país durante los años 70 y hasta mediados de los 80 fue un proceso de crecimiento y expansión que lo hizo diferente al resto de América Latina y el Caribe; eran lejanos y extraños los problemas propios de la región. La nueva crisis de los 90, esta vez de contracción, ha llevado al fenómeno de *latinoamericanización de Venezuela* (Albornoz, 1996) en el que aquellos problemas se hacen presentes en forma preocupante: alta inflación, la mayor de América Latina y que en términos globales no ha bajado del 30 - 40% anual durante los últimos diez años, aumento de la pobreza, altos índices de desempleo, devaluación de la moneda, pérdida del poder adquisitivo, privatización de las industrias básicas y tensiones sociales delicadas.

Como puede verse, la situación actual existente en el país no indica en modo alguno un mayor bienestar de una gran parte de la población y al igual que en lo referido por Pierri (1999) en el caso de otros países latinoamericanos como Uruguay, permitiría más bien señalar el deterioro de las condiciones sociales y de la calidad de vida de los habitantes, unido a la explotación y desmejoramiento en el uso y gestión de los recursos naturales. El patrón de desarrollo seguido por los modelos productivos ha sido depredador, degradante del medio y contaminante a pesar de las directrices y regulaciones establecidas. Agravando la situación, y como lo señala la misma autora, la dimensión ambiental no ha logrado captar la atención necesaria de acuerdo a su importancia y trascendencia en la sociedad en su conjunto, incluso en los sectores políticos y el Estado mismo.

Es en ese contexto en el cual la Educación Ambiental trata de abrir un espacio que conduzca a una mejora de la relación entre el individuo y su entorno y de la calidad de vida, de acuerdo a los problemas y prioridades que se presentan como nación que pretende alcanzar un modelo de desarrollo sostenible, acorde a la realidad y necesidades concretas en estos momentos.

#### **5. 4. El proceso de implantación de la Educación Ambiental en Venezuela.**

El surgimiento y posterior desarrollo de la EA en el país, enmarcada siempre en el contexto latinoamericano, puede considerarse como un proceso que se ha dado a lo largo de una serie de etapas y eventos sucesivos, complementarios y superpuestos entre sí siendo posible, de acuerdo a lo referido por Álvarez (1998c), definir ciertos períodos clave al respecto. También resulta necesario acotar que en algunos momentos estos acontecimientos han sido precursores o se han adelantado a los hechos sucedidos en el conjunto de la región.

Dicho autor identifica una primera fase llamada *Fundacional*, ubicada entre los primeros años del siglo y los años 70, caracterizada por el desarrollo de una variada gama de iniciativas educativas relacionadas con el ambiente. Tales programas de "educación conservacionista" fueron impulsados por educadores del área de la Biología o por naturalistas que trabajaban en el inventario nacional de recursos naturales (Quero, 1983; Durant, 1989; Flores, 1989; Muñoz, 1994). Estas acciones constituyen la base sobre la cual se implantarán los futuros planes y proyectos de EA y por lo tanto les transmitirán características que marcarán los procesos posteriores. Entre estos rasgos está su sesgo hacia programas escolares centrados en el conocimiento biológico y en actividades ceremoniales tales como el *Día del Árbol*, el énfasis en aspectos preservacionistas y naturalistas y el uso de enfoques educativos basados en un discurso maximalista y

moralista. Por otra parte, esta etapa será la puerta de entrada para la inserción de las nuevas propuestas ambientalistas que aparecieron posteriormente, así como de la creación del *Sistema de Áreas Protegidas* del país y de los intentos de valoración de los recursos naturales autóctonos.

Al final del período descrito comienza a sentirse la influencia de las grandes conferencias internacionales ambientales de los años 70 (Estocolmo, 72; Tbilisi, 77). Éstas permitirán establecer el marco conceptual y programático en el cual se implantarán posteriormente los programas de EA (MARNR, 1983; Flores, 1989; ME, 1989). Sin embargo, a pesar de la importancia de este proceso, estas ideas tuvieron poco efecto práctico debido a su poca relación con las realidades educativas y culturales y al escaso desarrollo institucional del momento.

La creación del *Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables* (MARNR) en 1977 marca el punto de *Institucionalización* del proceso y con ello el apoyo a programas escolares de EA, la promoción de la capacitación de educadores ambientales y el desarrollo de un marco institucional y jurídico amplio para esta disciplina (Parilli, 1988). Esta fase se caracteriza por un enfoque desconectado de la problemática ambiental, el énfasis en la labor rectora gubernamental, el centralismo en la orientación de los programas de EA, un cortoplacismo en la planificación por la debilidad de las incipientes políticas ambientales y la falta de experticia en temas especializados (Muñoz, 1994; Álvarez, 1998c).

Desde mediados de la década de los 80 se dio un nuevo cambio en la evolución de la EA al acelerarse el desarrollo del movimiento ambiental venezolano. Según EcoNatura (1993), casi el 40% de las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) ambientales legalmente registradas en el país fueron creadas en el lustro 1986 - 1990. Estas nuevas instituciones sociales dan un impulso y una nueva orientación a la EA venezolana que ha sido denominada fase de *Problematización*. La misma se caracteriza por una diversificación de enfoques y programas educativos y un mayor énfasis en lo social. En contraste con el carácter nacional de los proyectos ejecutados por el gobierno, la acción de estos organismos tiende a ser principalmente local y de corto plazo. A su vez, entre las principales debilidades asociadas a este proceso están el excesivo valor dado a la denuncia y la confrontación como procesos de sensibilización social, la falta de competencia en temas especializados, insuficiencia de los mecanismos de planificación y evaluación, poca capacidad para la participación y la coordinación interinstitucional y un déficit creciente de recursos humanos y económicos (Zazueta, 1993; Álvarez, 1995, 1998c; Kaplún *et al.*, 2000).

Estas tres fases no han ocurrido de manera excluyente unas de otras. Por esta razón es posible identificar con frecuencia una combinación de las características de las diferentes etapas en los diversos programas educativo ambientales del país, así como

también considerar que la EA está marcada por su tendencia hacia los programas dirigidos a escolares y a la enseñanza de conocimientos ecológicos. Unido a ello, hoy en día es patente la gran influencia del MARNR en el desarrollo de planes y programas educativos aunque por otro lado no puede dejar de reconocerse el fortalecimiento de una base institucional y legal amplia. Con lo cual es posible apreciar cada vez más la aparición de nuevos actores que ocupan "nichos vacíos", especialmente en la EA no formal, la investigación y la EA comunitaria, así como en la implantación de programas de EA asociados a áreas naturales protegidas (Álvarez, 1995, 1998a; Pittevil, 1998).

Es de destacar que en Venezuela los enfoques derivados del desarrollo sostenible y la polémica acerca de la ampliación o sustitución del campo de la EA por el de la educación para el DS aparentemente han tenido poca influencia en la marcha de la EA. La terminología asociada a la sostenibilidad ha sido utilizada como una referencia vacía, como una afirmación que subyace en los documentos oficiales y en algunas acciones o como expresión publicitaria destinada a dotar a los proyectos de un matiz de modernidad para la búsqueda de fondos internacionales.

Por último, en lo que al proceso evolutivo de la EA se refiere, resulta necesario indicar que la nueva constitución del país del año 1999 contiene el Artículo 107 en el cual se establece que "La Educación Ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal..." (República de Venezuela, 1999). Este artículo, referido específicamente a la EA y otros relacionados con los derechos ambientales, la participación ciudadana y el desarrollo sostenible permitirían esperar un nuevo impulso para la disciplina, siempre que lo aprobado en la nueva Carta Magna no se convierta en un reconocimiento que no se lleve a niveles concretos de ejecución.

Esta breve reseña del proceso evolutivo de la EA en Venezuela permite ir conformando la visión global de un país en el cual el desarrollo de los aspectos educativo ambientales ha tratado de avanzar, a veces sin conseguirlo plenamente, de acuerdo a los pronunciamientos que a escala mundial, regional y nacional tienen que ver con la disciplina, intentando cumplir dicho objetivo realizando esfuerzos desde muy diversos ámbitos de la realidad nacional.

## **5. 5. El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR).**

La acción oficial hasta mediados de los años 70 tuvo una visión sectorializada de la problemática ambiental, lo que se reflejó en una dispersión de esfuerzos tanto humanos como financieros entre los diversos organismos con alguna competencia en el aspecto

ambiental. Unido a ello los Planes V y VI de la Nación, documentos elaborados por la *Oficina Central de Coordinación y Planificación de la Presidencia de la República* (CORDIPLAN), instancia encargada de la planificación de políticas nacionales con una vigencia de 5 años, plantearon un modelo de desarrollo relacionado con la protección y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y con el ordenamiento del territorio. Estos enfoques, influidos por la preocupación mundial hacia el ambiente surgida durante la década, llevaron al gobierno a la decisión de crear una entidad rectora de la gestión ambiental a nivel nacional (MARNR, 1992; Muñoz, 1994). Es así como en 1977 surge, por primera vez en el contexto latinoamericano, el *Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables* (MARNR), cuyo objetivo general fue:

"Garantizar que el país logre un desarrollo sustentable a fin de alcanzar una mejor calidad de vida, mediante la conservación del patrimonio natural, la protección ambiental, la ordenación del territorio y la creación de la conciencia ambiental, para lo cual debe ejercer la competencia como ente normativo, planificador, formulador de políticas e instrumentador de programas de administración, vigilancia y control ambiental" (MARNR, 1983, p. 5).

La recién creada institución debió organizarse para tener alcance nacional, identificar y jerarquizar los principales problemas ambientales que debía enfrentar, vincularse al resto de la administración pública y a la sociedad civil y legitimarse jurídicamente, todo ello dentro de una sociedad poco educada en materia ambiental y en la cual los recursos humanos disponibles para ocupar niveles gerenciales, profesionales y técnicos eran escasos (MARNR, 1992).

En lo que se refiere al marco jurídico la creación del MARNR se fundamenta en el Artículo 106 de la Constitución Nacional de 1961 que señala:

"El Estado atenderá a la defensa y conservación de los recursos naturales de su territorio, y la explotación de los mismos estará dirigida primordialmente al beneficio colectivo de los venezolanos" (República de Venezuela, 1983).

Por otra parte, los principales instrumentos legales que permitieron la creación de la institución y su posterior consolidación desde el punto de vista jurídico fueron la *Ley Orgánica del Ambiente*, la *Ley Orgánica de la Administración Central* y la *Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio*, todas leyes básicas del Estado venezolano que sustentan la política de ambiente y las estrategias de ordenación ambiental. Ellas, junto a otras leyes, entre las que destacan la *Ley Forestal de Aguas y Suelos*, la *Ley de Protección de la Fauna Silvestre* y la *Ley Penal del Ambiente*, así como otros reglamentos, resoluciones, decretos y convenios existentes han intentado promover la adopción de un nuevo estilo de

desarrollo más cónsono con dicha política (Parilli, 1988; MARNR, 1992; Muñoz, 1994; Camacho, 1998).

Sin embargo, a pesar de ser considerada como una de las legislaciones más innovadoras y completas de América Latina, el sistema jurídico ambiental venezolano no ha podido satisfacer totalmente las necesidades planteadas para alcanzar un desarrollo más equilibrado y que mejore la calidad de vida de la población pues presenta vacíos e incluso antagonismos, no incluye elementos esenciales para la toma de decisiones o simplemente permite una interpretación que favorece la posibilidad de evadirla (MARNR, 1992).

El trabajo inicial del MARNR se organizó en torno a 15 programas de acción de los cuales el Programa Básico N° 13: *Educación Ambiental y Participación Ciudadana* se enfocó hacia tres áreas principales: la educación formal, la educación no formal y la constitución y capacitación de Juntas para la Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente. Dicho programa, así como todas las actividades referentes a la EA, fueron responsabilidad de la *Dirección de Educación Ambiental* (DEA), adscrita inicialmente a la Dirección General Sectorial de Administración del Ambiente, siendo ella la entidad que debería servir como órgano gestor de la política de EA y como receptor y difusor de las orientaciones emanadas de las conferencias internacionales (MARNR, 1977; Brito, 1992). A partir de estas premisas la Dirección de Educación Ambiental iniciará la construcción del campo en un momento en que la EA del país era un proceso incipiente, tanto desde el punto de vista institucional como profesional. Como referencia de esos primeros pasos cabe señalar que aun cuando llegaron a constituirse 113 Juntas para la Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente a nivel municipal, para fines de 1979 la mayoría de ellas habían desaparecido por falta de asistencia técnica y económica (Brito, 1992; Muñoz, 1994).

La Dirección de Educación Ambiental ha sido objeto de varias reorganizaciones que la llevaron hasta el nivel de *Dirección General Sectorial de Educación Ambiental* (DGSEA) en 1992 y posteriormente, en 1994, a la nueva designación como *Dirección General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria* (DGSEAPC). Estos cambios han tenido como propósito reforzar la actuación de esta unidad en lo referido a la formulación de políticas nacionales, a darle mayor control administrativo e independencia para el diseño de estrategias educacionales y a fortalecer su implicación en la resolución de los principales problemas ambientales del país. Según Piñero y Febres-Cordero (1996), en los últimos años la programación de la DGSEAPC se ha concebido como un proceso que hace énfasis en lo estratégico, de acuerdo al escenario político y socioeconómico del país; en emprender acciones encaminadas a la descentralización; y en la definición de poblaciones meta con el propósito de incorporarlas como elemento multiplicador de la EA.

De aquí en adelante y para evitar la confusión de las varias denominaciones que ha tenido esta instancia desde sus inicios, se utilizará el término genérico de Dirección de

Educación Ambiental (DEA / DGSEAPC). Igualmente, es necesario señalar que desde el año 1999 el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR) pasó a ser Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARN). Sin embargo, dada su dilatada trayectoria como MARNR durante más de veinte años de gestión, seguirán considerándose tales siglas a lo largo del texto.

Así pues, la DEA / DGSEAPC ha venido actuando como orientador, promotor y ejecutor del proceso de implantación de la EA; participando activamente en la formalización de los programas escolares referidos a la disciplina; ejecutando programas de capacitación de educadores ambientales; impulsando la formación ambiental universitaria; promoviendo el desarrollo de marcos institucionales para impulsar nuevos programas y será el actor principal de una extensa acción gubernamental en la orientación, promoción, ejecución y difusión de la EA en todas sus modalidades y niveles (MARNR, 1983, 1990, 1992, 1993, 1997c; Brito, 1992; Muñoz, 1994; Álvarez, 1998c). No obstante, la efectividad de estas acciones será frecuentemente obstruida por la resistencia al excesivo centralismo y jerarquización en la orientación y en los programas planteados, por los desacuerdos y barreras en los procesos de coordinación y comunicación interinstitucional y por un déficit crónico de presupuestos (MARNR, 1981, 1992; Brito, 1992; Álvarez, 1995). Una muestra de estos esfuerzos fallidos lo representan los intentos de establecer estrategias nacionales de EA, las cuales no pasaron de ser documentos declarativos de buenas intenciones, poco difundidos cuando no olvidados y cuyo impacto y divulgación fuera de los ámbitos del MARNR fue prácticamente nulo (Hernández, 1981; MARNR, 1981, 1990).

En síntesis, puede decirse que el MARNR, a través de la DEA / DGSEAPC, ha realizado esfuerzos para el desarrollo y consolidación de la EA en el país a través de los proyectos y programas ejecutados durante más de veinte años, haciendo especial énfasis en los últimos tiempos en la promoción de la participación ciudadana, todo ello mediante procesos educativos para el conocimiento, formación e información ambiental (MARNR / ODEPRI / DEA, 1988a, b; Parilli, 1988; MARNR, 1997c). Sin embargo, hay que decir también que existe una brecha entre lo que se ha conseguido hasta el momento y los niveles que deben alcanzarse para el logro de estos objetivos, tal como se evidencia en el siguiente apartado.

## **5. 6. El desarrollo de la Educación Ambiental en el país.**

### **5. 6. 1. Algunos indicadores del proceso.**

Una vez presentado el escenario ambiental, social y educativo en que se encuentra el país y con un marco de referencia en cuanto a los inicios y desarrollo de la EA, se hace necesario ahondar en la manera en que se ha llegado al estado actual de esta disciplina. Sin embargo, no resulta sencillo caracterizar en forma empírica cómo ha sido ese proceso



debido a la escasez de registros específicos que permitan un seguimiento continuo y permanente, a fin de evaluar con exactitud el camino recorrido o vislumbrar su futuro a mediano o largo plazo.

Al igual que en lo señalado por Benayas (1998) para el caso de España, en Venezuela se cuenta con opiniones valiosas e interesantes para hacerse una idea del estado en que se encuentra el proceso de desarrollo de la EA, pero la mayoría se basan en valoraciones personales que podrían ser acusadas de subjetivismo. Por lo tanto, con el fin de estimar el trabajo realizado hasta el momento, se consideró necesario utilizar algunas evidencias cuantitativas o indicadores públicos que sirvan como aproximación para dar una perspectiva general de las condiciones en que ha evolucionado la disciplina y de cómo se presenta en la actualidad.

Según algunos autores, los indicadores son enunciados operacionales que permiten procesar información acerca de características complejas que no son observables a simple vista y que no pueden ser explicadas a través de uno solo de ellos. Razón por la cual se usan varios con el propósito de ofrecer una mejor comprensión de la condición o situación que se quiere reflejar y aun cuando pueden aludir a cualquier rasgo observable de un fenómeno, suelen aplicarse a aquellos que sean representables numéricamente. Pudiendo ser expresados en los términos absolutos en que se realiza la medición o derivar en términos relativos, lo que permite su comparación con otros resultados (Alba y González, 1997; Naciones Unidas, 1997).

Por otra parte, se tiene que según Calvo (1997a) uno de los retos de la EA consiste en poder evaluar sus alcances de acuerdo a indicadores públicos socialmente aceptados. Por esta razón se ha realizado un intento por caracterizar el desarrollo y estado actual de la EA en Venezuela estableciendo un conjunto de indicadores que ya han sido usados en trabajos anteriores y que, para el caso que nos ocupa, se presentan a continuación (Gutiérrez 1995, 1997; Benayas, 1997, 1998; De Esteban, Benayas y Gutiérrez, 2000).

#### **5. 6. 1. 1. Eventos y jornadas.**

Los eventos especializados en alguna disciplina en particular pueden considerarse como los espacios en los que se produce el intercambio, debate, información y comunicación de ideas entre los principales actores involucrados en un determinado tema o campo profesional. Por lo que es de esperar que el número y tipo de eventos realizados a lo largo del tiempo puedan tomarse como un indicador del grado de avance y organización del campo en cuestión.

La Figura 5.2 presenta una cronología de los eventos más relevantes que se han realizado en EA en el país. En su elaboración se han utilizado como fuentes

Figura 5. 2. Cronología de eventos en Educación Ambiental en el país.

Año	Nombre del evento	Área temática	Promotor	Lugar
1978	Primeras Jornadas Nacionales de EA	EA General	ANDN / EDUCAM / FUDENA / SCAV / SVCN	Caracas
1978	Primer Seminario sobre EA en Venezuela	EA General	MARNR / ME	Caracas
1978	I Congreso Venezolano de Conservación	Conservación / EA	MARNR	Caracas
1981	Seminario Latinoamericano de EA	EA General	UNESCO / PNUMA	Caracas
1981	II Congreso Venezolano de Conservación	Conservación / EA	MARNR	Mérida
1982	Primer Taller: La EA en el Marco de las Instituciones de Formación Docente	EA y Educ. Superior	MARNR / ME / IPC	Caracas
1983	Segundo Taller: EA en el Marco de las Instituciones de Formación Docente	EA y Educ. Superior	MARNR / ME / IPC	Caracas
1983	III Congreso Venezolano de Conservación	Conservación / EA	MARNR	Guanare
1986	IV Congreso Venezolano de Conservación	Conservación / EA	MARNR	Maracaibo
1987	Simposio Los Parques Nacionales hacia el III Milenio	Conservación / EA	INPARQUES / MARNR	Caracas
1987	Taller Regional de Universidad y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Maracaibo
1987	Taller Regional de Universidad y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Mérida
1987	Taller Regional de Universidad y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Cumaná
1987	Taller Regional de Universidad y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Maracay
1987	Taller Regional de Universidad y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Maturín
1987	Primer Encuentro Nacional de Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Caracas
1988	Taller Regional de Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Caracas
1988	Primer Taller MARNR - ME sobre Educación Superior	Ambiente y Educ. Superior	MARNR / ME	Caracas
1989	Taller Regional de Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Mérida

1989	Reunión Nacional sobre Educación y Formación Ambiental	EA General	MARNR	Caracas
1989	V Congreso Venezolano de Conservación	Conservación / EA	MARNR	San Cristóbal
1990	Taller Regional de Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Cumaná
1990	I Congreso Panamericano de Conservación de la Vida Silvestre a través de la Educación	Conservación / EA	NYZS / WCI / MARNR / IIDEA	Caracas
1991	I Encuentro de Universidades en EA y Extensión Universitaria	EA y Educ. Superior	Universidad de Carabobo	Valencia
1991	Taller Regional de Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Maracay
1991	Jornada de Evaluación de Experiencias Piloto en Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	MARNR	Caracas
1992	II Encuentro de Universidades en EA y Extensión Universitaria	EA y Educ. Superior	Universidad de los Andes	Mérida
1993	III Encuentro de Universidades en EA y Extensión Universitaria	EA y Educ. Superior	Universidad Nacional Experimental Ezequiel Zamora	Acarigua
1994	IV Encuentro de Universidades en EA y Extensión Universitaria	EA y Educ. Superior	Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt	Cabimas
1994	Taller Latinoamericano y del Caribe sobre la inserción de la Dimensión Ambiental en los Currícula de Educación Superior	Ambiente y Educ. Superior	UNA / UCV / IVIC / OEA / UNESCO	Caracas
1995	I Conferencia Mundial de EA	EA General	UNA / UCV / OEA	Caracas
1996	I Encuentro Regional de Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	LUZ / MARNR	Maracaibo
1997	Encuentro Nacional de Organizaciones Civiles Ambientalistas	Participación Comunitaria	MARNR	Anaco
1997	II Encuentro Regional de Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	UPEL-IPC / MARNR	Caracas
1998	Foro: EA en la Venezuela del Siglo XXI	EA General	FOVEA / CEC -UICN	Caracas
1998	III Encuentro Regional de Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	UDO / MARNR	Puerto La Cruz
2000	Segundo Encuentro Nacional de Educación Superior y Ambiente	Ambiente y Educ. Superior	UCV / MARNR	Caracas

(Fuente: ME, 1989; Brito, 1992; Álvarez, 1995; Álvarez y Moreno, 1998; Camacho, 1998 y C. Pérez de Castellano, comunicación personal, 1999. Elaboración propia).

documentales lo señalado por ME (1989), Brito (1992), Álvarez (1995), Álvarez y Moreno (1998), Camacho (1998) y C. Pérez de Castellano (comunicación personal, 1999). Se consideraron las reuniones celebradas desde 1977, año de creación del MARNR, de carácter nacional o regional, interinstitucionales y cuyos objetivos principales incluyeran la discusión o divulgación de la temática en EA.

La presencia de una delegación venezolana en la conferencia de Tbilisi 77 tuvo un efecto importante en la EA del país. De forma que en 1978 se registra lo que puede considerarse como la experiencia inicial en este campo, representada por las **Primeras Jornadas Nacionales de Educación Ambiental**. Estas fueron promovidas por la *Asociación Nacional para la Defensa de la Naturaleza* (ANDN), la *Fundación de Educación Ambiental* (EDUCAM), la *Fundación para la Defensa de la Naturaleza* (FUDENA), la *Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela* (SCAV) y la *Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* (SVCN), lo que denota un interés inicial de participación de las organizaciones no gubernamentales ambientales y conservacionistas en el movimiento educativo ambiental. En ese mismo año se realiza el **Primer Seminario sobre Educación Ambiental en Venezuela**, con el apoyo del MARNR y el ME. Estos dos eventos tuvieron como objetivos principales divulgar las orientaciones de Tbilisi 77 y tratar de enfocar la incipiente EA según las directrices y principios emanados de dicho encuentro.

Cerrando los encuentros de la década se celebra el **I Congreso Venezolano de Conservación** el cual, junto a sus otras cuatro ediciones, representa en gran medida los esfuerzos realizados para integrar las actividades de conservación y Educación Ambiental en pro de la mejora del ambiente.

Como ya se dijo anteriormente, el **Seminario Latinoamericano de EA** de 1981 contribuyó a dar apoyo a los planteamientos de las conferencias internacionales de los años 70 en el contexto latinoamericano. Aparte de éste, puede decirse que durante los años 80 el movimiento educativo ambiental, en lo que a eventos se refiere, trató de elaborar un diagnóstico acerca de su situación y potencialidades de inserción en el nivel de educación superior. De la misma forma debe considerarse el hecho de que, en la mayoría de los casos, la EA era tenida como un área más en las reuniones que enlazaban el ambiente y dicho nivel educativo.

En los años 90 el énfasis se observa en la EA relacionada con las actividades de extensión universitaria y con los encuentros regionales de educación superior y ambiente. Últimos estos en los que, una vez más, la disciplina es considerada en forma general dentro de la temática ambiental tratada.

De manera que durante el período 77 - 00 se suceden un total aproximado de 37 eventos bajo la figura de talleres, encuentros y seminarios en los cuales es posible advertir tres características principales. En primer lugar y en cuanto al área temática, la Figura 5.3 refleja que existe una propensión a enfatizar la dimensión ambiental (46%) y no necesariamente la Educación Ambiental propiamente dicha (16%) en el nivel de educación superior o universitaria. Aquellos eventos dirigidos al ámbito más específico de conservación y EA o a la EA en general alcanzan porcentajes de 19% y 16% respectivamente. Sólo un 3%, representado por el **Encuentro Nacional de Organizaciones Civiles Ambientalistas**, realizado en 1997, considera la participación comunitaria como punto fuerte de su temática. Llama la atención la ausencia de eventos orientados hacia los niveles de Educación Preescolar, Básica y Media, así como hacia el ámbito no formal. Estos resultados podrían llevar a pensar que en la evolución de la EA en el país, es el nivel de educación superior donde se han realizado más esfuerzos y se han obtenido mayores logros.

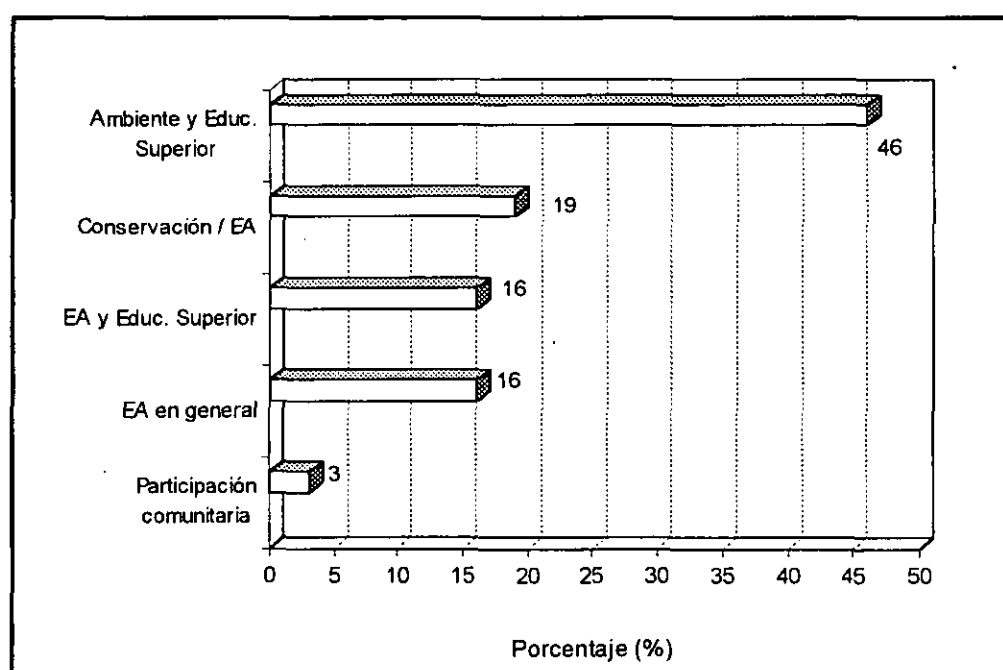
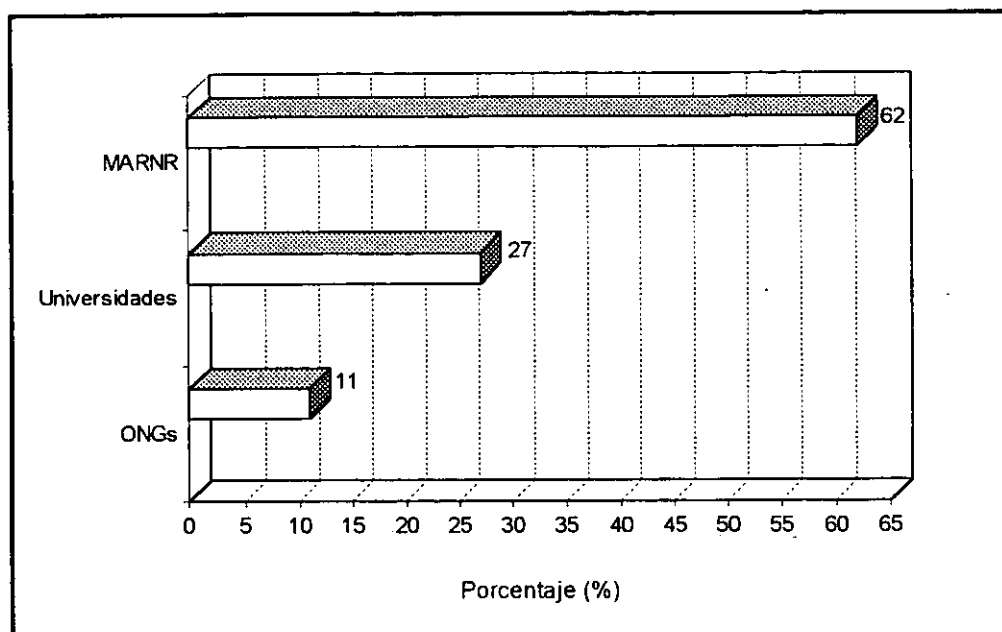


Figura 5. 3. Área temática de los eventos en EA.  
(Total: 37 eventos).

Otro de los rasgos distintivos de estos veinte años es la realización de eventos en la mayoría de los cuales surge el MARNR como principal promotor, coordinador o apoyo

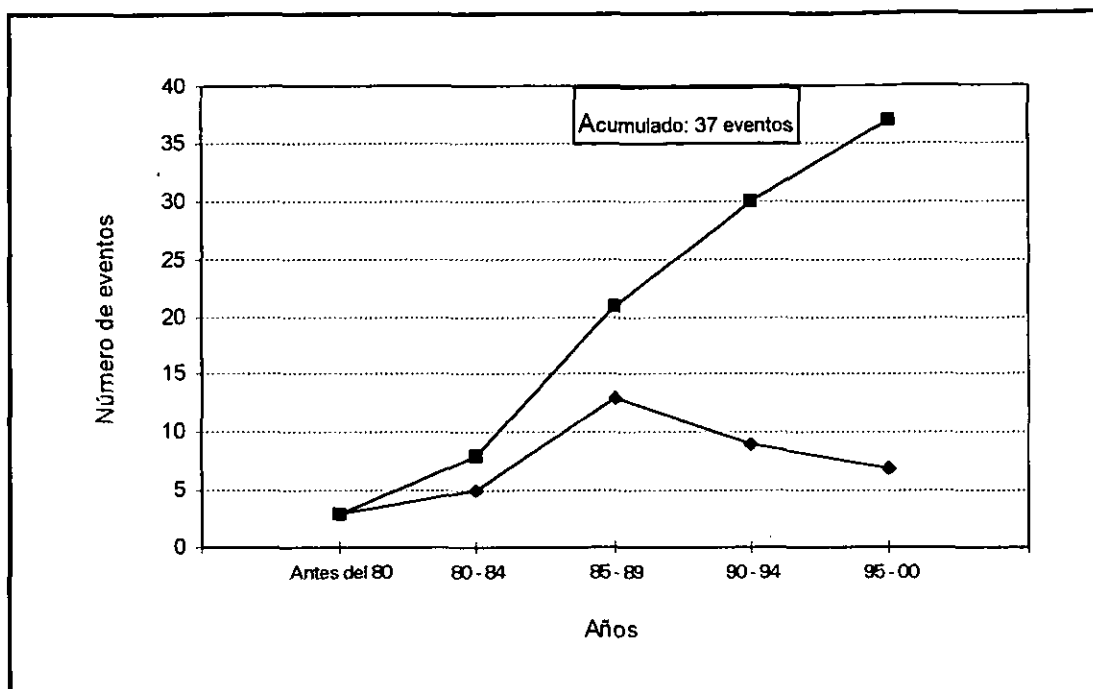
de los mismos (62%). Le siguen en importancia aquellos impulsados directamente por las universidades (27%) y en tercer lugar, en unos pocos casos, por ONGs (11%) (Figura 5.4).



**Figura 5. 4. Principal promotor de los eventos en EA.  
(Total: 37 eventos).**

Respecto al lugar en que se han celebrado, en un 49% de las oportunidades la ciudad elegida ha sido Caracas mientras que el 51% restante se localiza de forma dispersa en otras ciudades del territorio nacional.

En relación a la distribución por años de los eventos realizados, la Figura 5.5 indica que la actividad es baja en los dos primeros lapsos con 3 y 5 reuniones respectivamente, con lo que puede considerarse que esta sería una etapa referida a los inicios de la EA en el país. Entre 1985 y 1989 se celebran 13 eventos, constituyendo el lustro de mayor actividad. Y a partir de 1990-1994 (9 citas) comienza un descenso que se evidencia en la disminución de encuentros ocurrida del 95 al 00 (7 citas). De esta manera es posible indicar que durante la totalidad del período considerado se ha realizado un número aproximado de 37 actividades de este tipo, tal como lo indica la curva acumulada. A este respecto resulta necesario mencionar la ausencia de eventos durante el año 1999, reflejando en ello la aparente situación de crisis que atraviesa la disciplina en la actualidad.



**Figura 5.5. Evolución del número de eventos realizados en EA.  
(Total: 37 eventos).**

Así pues, en cuanto a la realización de encuentros en Educación Ambiental, puede decirse que alcanzó su máxima expresión a fines de los años 80 y que se aprecia una cierta tendencia a disminuir en los últimos años. Por otra parte, en relación a los contenidos que abordan pareciera existir una inclinación a enfatizar la dimensión ambiental, y no necesariamente lo educativo ambiental específicamente, para apoyar su inserción y desarrollo en el nivel educativo universitario.

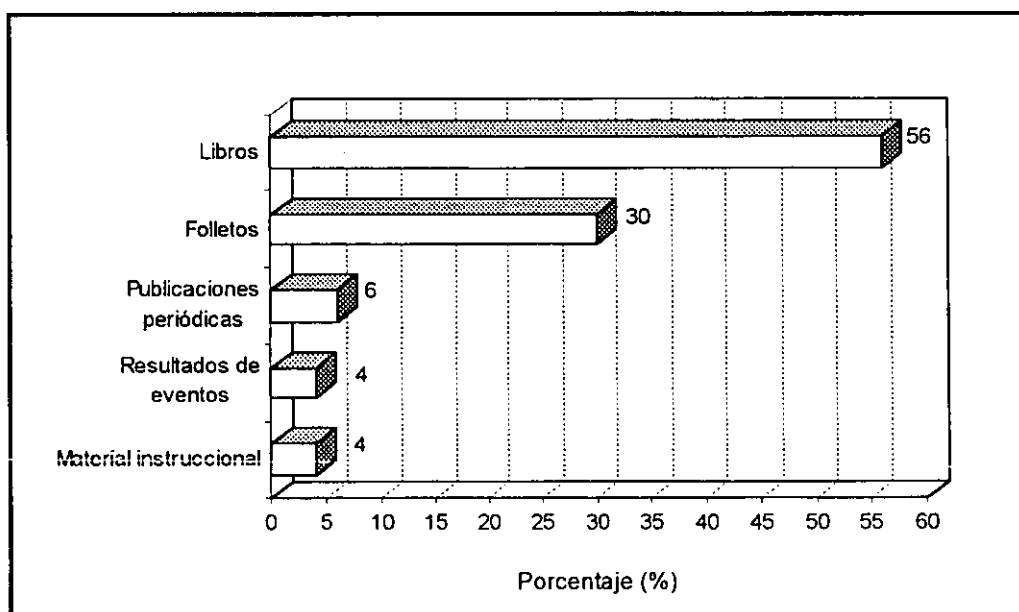
Igualmente, se percibe una propensión hacia el centralismo que se refleja en la promoción permanente del MARNR en la mayoría de los eventos, así como en la realización de los mismos en la ciudad capital, lo que no siempre facilita la asistencia masiva de profesionales interesados en este campo.

#### **5. 6.1. 2. Publicaciones.**

A medida que se establece un campo de trabajo, surge el interés y la preocupación de los actores motivados por comunicar y difundir los diferentes aspectos relativos al mismo. Hasta el momento el medio más común para lograr este objetivo es la realización de publicaciones. En tal sentido la cantidad y tipo de materiales, así como la institución o sector responsable de su edición pueden ser considerados como indicadores del crecimiento y evolución de esa disciplina.

Para la obtención de información en relación a este punto se utilizaron dos modalidades: a) se realizó una búsqueda en el banco de datos de la Biblioteca Nacional de Venezuela, utilizando como descriptor el término *Educación Ambiental*, revisando los registros de los últimos veinte años y b) de forma complementaria, se consultaron las bibliotecas personales de dos especialistas en el área. Los resultados obtenidos permiten esbozar una primera aproximación a la magnitud y características de las publicaciones nacionales en este tópico. Aun cuando no necesariamente reflejan la realidad existente con total exactitud, debido a que no todos los autores o entes editores envían muestras de sus publicaciones a la Biblioteca Nacional. También existen algunas limitaciones dado que en este estudio no se recogen publicaciones que no incluyan el término *Educación Ambiental* en su título o que no lo consideren como un descriptor.

De acuerdo a los resultados obtenidos, no puede decirse que sean muchas ni muy variadas las publicaciones en EA en Venezuela. En la Figura 5.6 se observa que de un total de 27 títulos encontrados, un 56% (15 títulos) son libros y 30% (8 títulos) corresponde a folletos divulgativos de diverso formato. Sólo fue posible encontrar un 6% de publicaciones periódicas, también divulgativas: la *Revista Ambiente* y la *Serie de Educación, Participación y Ambiente*, ambas editadas por el MARNR, y un 4% referido a los resultados de un evento: la *Primera Conferencia Mundial de Educación Ambiental*.

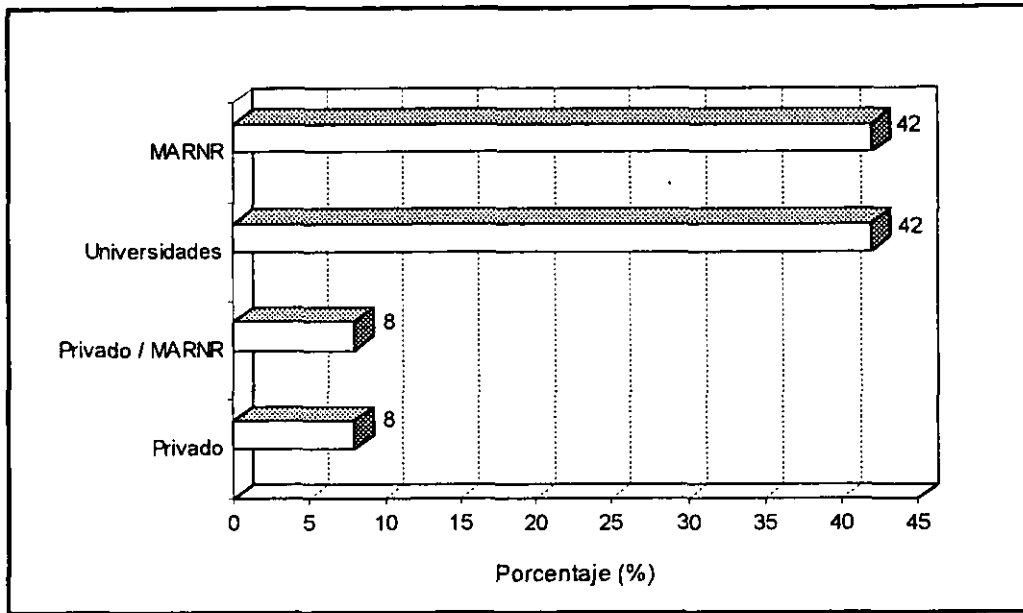


**Figura 5.6. Tipo de publicaciones en EA.**  
(Total: 27 títulos).

En relación a la figura institucional que se preocupa por la publicación de estos materiales, hay una clara polarización entre el MARNR y las universidades con 42% de las

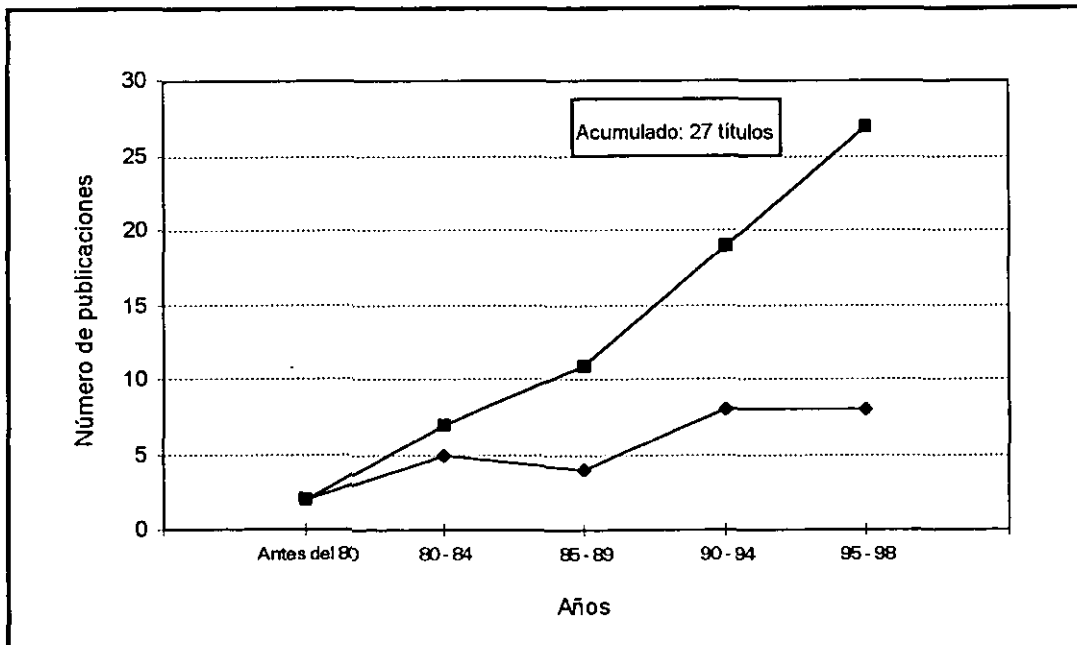


ediciones en cada caso (Figura 5.7). Por otra parte, las ediciones compartidas por entes privados y el MARNR o totalmente financiadas por el sector privado casi no existen, reduciéndose a un limitado 8% en ambos casos.



**Figura 5.7. Entes editores de publicaciones en EA.**  
(Total: 27 títulos).

En cuanto a la evolución anual en el número de publicaciones la Figura 5.8 indica cómo ha sido ese desarrollo desde antes del 80 y en períodos de cinco años.



**Figura 5.8. Evolución del número de publicaciones en EA.**  
(Total: 27 títulos).

En dicha figura se observa como antes de 1980 sólo aparecen 2 registros, entre 1980 y 1984 se publicaron 5 títulos, mientras que de 1985 a 1989 apenas aparecen 4 de ellos. En los dos últimos períodos la producción alcanzó las 8 citas en cada uno, con lo cual se llega al total de 27 títulos en la curva acumulada. De acuerdo a estos datos la publicación de materiales impresos equivale casi a un registro por año durante la totalidad del período considerado, lo que resulta claramente deficiente para las necesidades de una disciplina que se encuentra abriendo espacios para su consolidación. Estas deficiencias son aún más llamativas si comparamos estos resultados con países como España donde, sólo en formato libro, se han publicado aproximadamente 201 títulos relacionados de forma específica con la EA desde el año 1986, lo que permite hablar de una edición continua y unas perspectivas prometedoras en cuanto al futuro de la disciplina (Benayas, 1998).

De manera que en relación a las publicaciones en EA, habría que reconocer que la producción de materiales impresos es extremadamente escasa y que depende exclusivamente de la acción que el MARNR y las universidades tengan a bien llevar a cabo, dentro de sus ya reducidos presupuestos. Por otra parte, es posible que los altos costos de publicación y edición en el país y un mercadeo reducido para este tipo de materiales sean serios condicionantes a la hora de producir una mayor cantidad y variedad de publicaciones en esta área.

### **5. 6. 1. 3. Desarrollo de movimientos sociales ambientales.**

Según EcoNatura (1993), el movimiento ambiental venezolano ha encontrado nuevas formas de expresión durante los últimos años debido a dos factores fundamentales: la evidencia de un deterioro ambiental progresivo y generalizado y el fortalecimiento, aún incipiente, del sector no gubernamental de la sociedad que trata de enfrentarlo para encontrar soluciones a esta delicada situación.

Con el fin de estimar algunos indicios que permitan analizar cómo ha sido el desarrollo en ese sentido, se tomó en cuenta el año de creación y el ámbito de acción de las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) ambientales que consideran la EA dentro de sus objetivos de acción, así como su posible vinculación con instituciones internacionales.

Para el análisis de la información en relación a los aspectos señalados se consideraron como fuentes documentales el *Directorio de Organizaciones Ambientales No Gubernamentales de Venezuela*, del año 1993, elaborado por la *Asociación Educativa para la Conservación de la Naturaleza* (EcoNatura, 1993) así como el *Directorio de Organizaciones No Gubernamentales Ambientales de Venezuela* elaborado en 1998 por el *Instituto Nacional de Parques* (INPARQUES, 1998), entidad de carácter autónomo, adscrita al MARNR.

Los datos obtenidos muestran que en 1993, de 82 organizaciones censadas, 41 de ellas (50%) expresaron tener la EA dentro de sus objetivos de acción y/o ejecutar programas en ese campo, mientras que para 1998, de 124 registros el 44%, es decir 54 instituciones, manifestaron el mismo planteamiento. Esto denota un aumento en el número absoluto, aunque también una disminución en lo que a proporción respecto al total se refiere.

En este contexto la Figura 5.9 permite apreciar, en relación a la evolución del número de asociaciones, que antes del 80 existían en el país 15 ONGs ambientales preocupadas por la EA, la mayoría representadas por grupos de tipo conservacionista - naturalista. Durante el período 80-84 sólo se registra la creación de 4 nuevas instituciones con esta orientación. Por otra parte, es en los periodos del 85-89 y 90-94 cuando se produce el mayor crecimiento en el número de estas organizaciones, con 12 y 16 creaciones respectivamente, para pasar a 7 en el lapso 95-98. Con lo cual, en la curva acumulada, se alcanza el total de 54 ONGs que dicen desarrollar la EA dentro de sus objetivos de acción. El crecimiento en número observado a fines de la década del 80 y comienzos del 90 coincide con lo indicado por Pierri (1999) en Uruguay, donde también en estos años se incrementa la aparición de estas organizaciones.

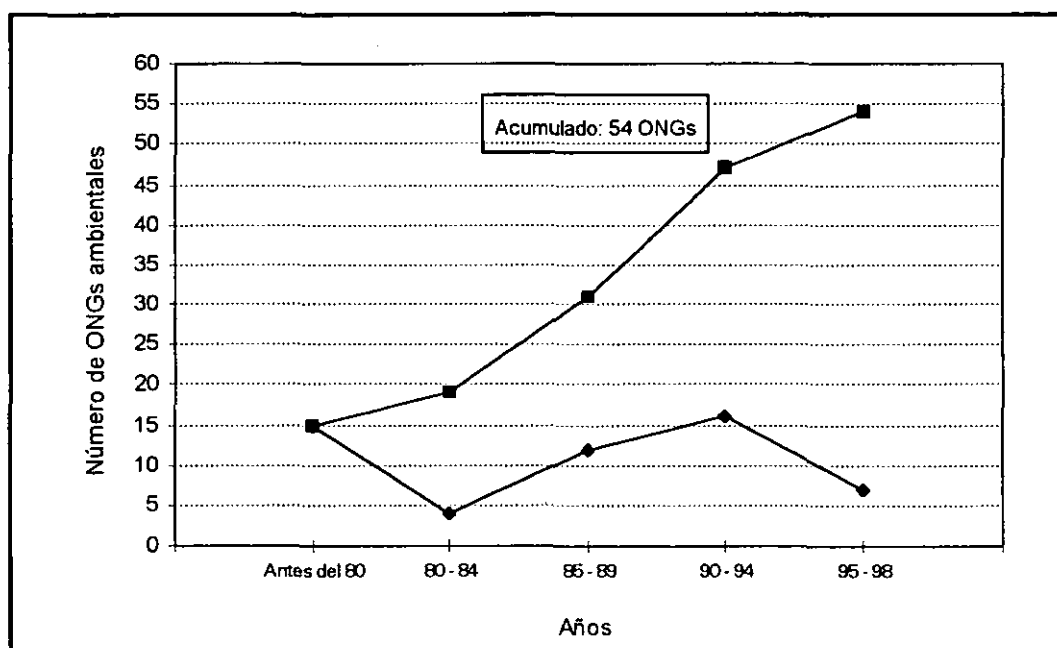
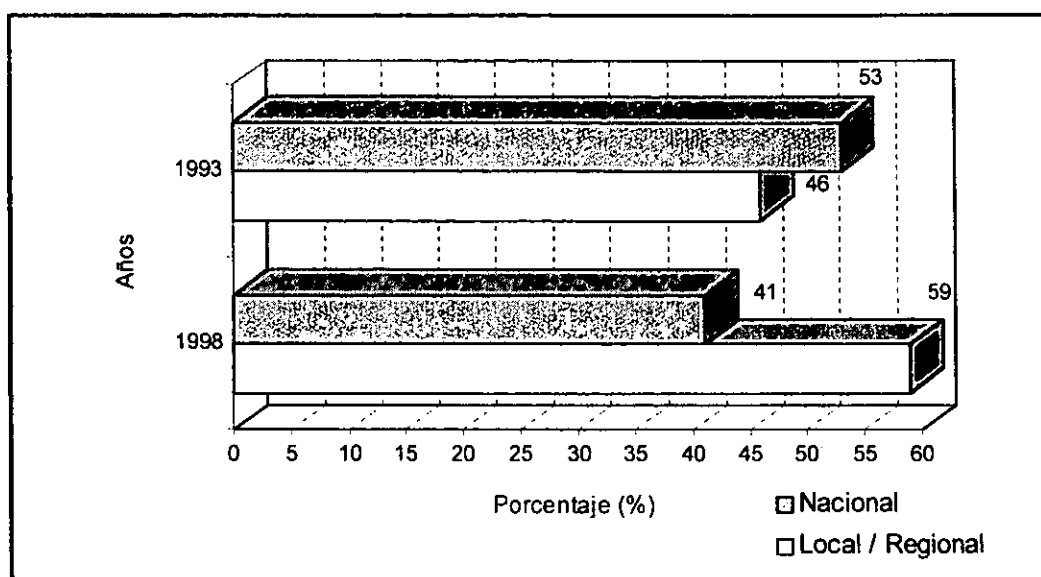


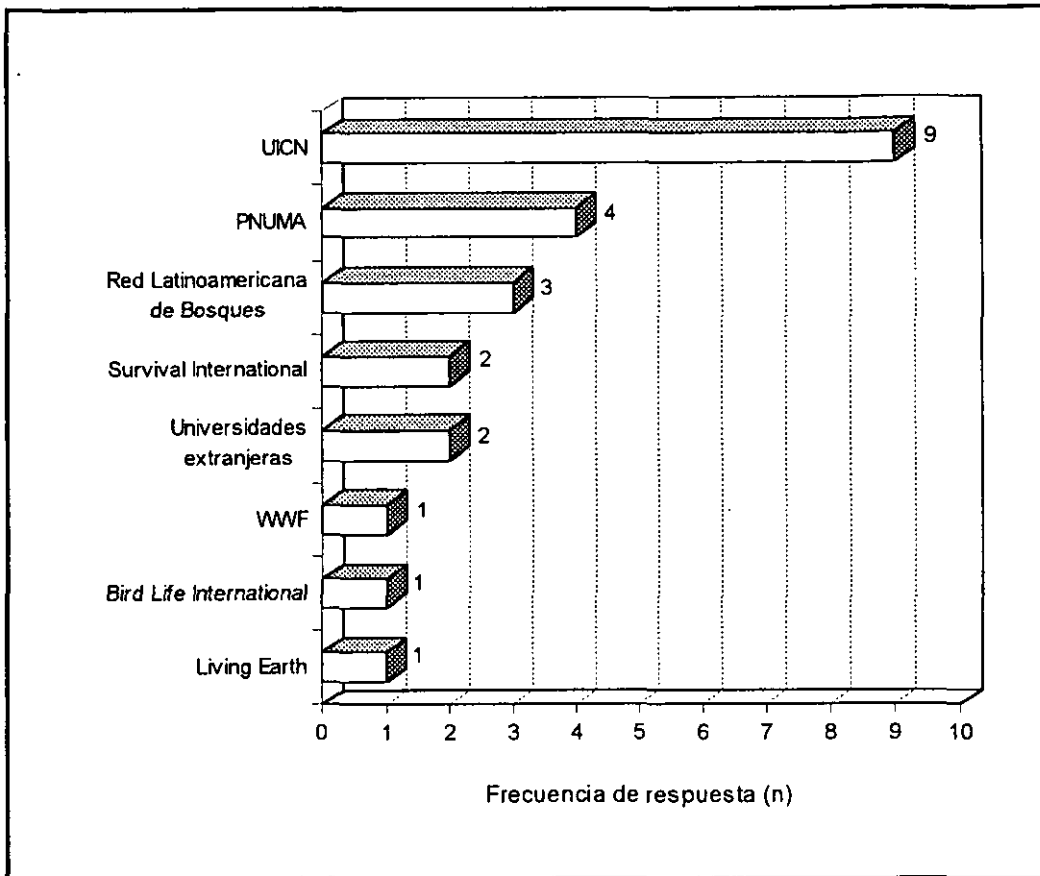
Figura 5.9. Evolución del número de ONGs ambientales que realizan actividades en EA (INPARQUES, 1998. Elaboración propia). (Total: 54 ONGs).

Por otra parte, en la Figura 5.10, al analizar el aspecto referido al ámbito de acción se aprecia una clara inversión de intereses ya que en 1993 había 22 instituciones (53%) con cobertura a nivel nacional y 19 (46%) tenían alcance local / regional, mientras que en 1998 se registran 22 actuando a nivel nacional (41%), con un incremento a 32 (59%) de tipo local / regional.



**Figura 5.10. Área de acción de las ONGs con actividades en EA .**  
(EcoNatura, 1993; INPARQUES, 1998. Elaboración propia).

Otro de los aspectos revisados en lo que a las ONGs ambientales venezolanas se refiere fue el de su posible vinculación con entidades internacionales del área o relacionadas con ella. Así pues, de las 54 ONGs que en 1998 señalan la EA dentro de sus objetivos de acción, 34 de las mismas (63%) dicen tener alguna relación con entidades externas, ya sean éstas de carácter nacional o internacional, pero sólo 17 informa de alguna afiliación o vínculo con instituciones internacionales. De este grupo 12 tienen sede en Caracas y cobertura nacional y las 5 restantes se encuentran en ciudades del interior del país y su ámbito de acción es local / regional. La Figura 5.11 permite apreciar que es la UICN la que logra una mayor frecuencia de aparición con 9 citas, seguida de las relaciones con el PNUMA (4 citas) y la Red Latinoamericana de Bosques (3 citas). Otras instituciones, como WWF o *Bird Life International* sólo son citadas por una de las ONGs venezolanas.



**Figura 5.11. Vínculos internacionales de las ONGs en Venezuela.**  
(INPARQUES, 1998. Elaboración propia).

De esta forma es posible señalar que antes de 1980 existía en el país una serie de organizaciones no gubernamentales ambientales que ya incorporaban la EA dentro de sus objetivos de acción, principalmente influenciadas por los eventos internacionales de la década de los 70. La etapa 80 - 84 parece ser el despertar en lo que a la organización de estos grupos se refiere, para pasar a un mayor crecimiento en los periodos 85 - 89 y 90-94. Crecimiento que parece haber experimentado un estancamiento en los últimos años, posiblemente por la crisis económica que atraviesa el país.

Resulta interesante acotar que en el período transcurrido entre 1993 y 1998 se han mantenido las ONGs de cobertura nacional, mientras que la creación de estas organizaciones ha tenido mayor receptividad e incremento en instancias locales y regionales. Parece por tanto que la herramienta educativo ambiental comienza a ser utilizada por pequeños grupos locales interesados por el estado y mejoramiento de su entorno inmediato. Aunque también se puede apreciar que son las ONGs con sede en la capital y con presencia nacional las que mayor oportunidad tienen de establecer relaciones

internacionales. Son también estos últimos grupos los que, según Velasco y Hernández (1998), parecen tener mayor poder al momento de influir en la toma de decisiones relacionadas con la política ambiental y sus programas. Siendo igualmente los que de alguna manera tienen mayores oportunidades de establecer contacto con posibles fuentes de financiamiento, cooperación, intercambio o patrocinio, a lo que no siempre tienen facilidad de acceso los grupos más alejados de la capital.

#### 5. 6. 1. 4. Asignación de presupuestos.

La Educación Ambiental no moviliza cantidades de dinero significativas en Venezuela. Las partidas presupuestarias de las gobernaciones de las entidades federales no consideran la EA *per se* sino que, en caso de apoyar la ejecución de acciones y programas en este campo, dicho apoyo se ofrece de forma puntual en momentos específicos como es el caso de las actividades realizadas en la celebración del *Día Mundial de Playas*. Con lo cual se hace complejo conocer el monto de la inversión tanto pública como privada en el desarrollo de programas de EA, lo que se acentúa debido a que muchos organismos del Estado no diferencian el presupuesto utilizado en acciones de EA del resto de los programas educativos o ambientales. Por otra parte, muy rara vez es posible conocer las asignaciones de la inversión privada en EA por parte de ONGs y de las empresas del sector.

Sin embargo, debido a la presencia de la Dirección de Educación Ambiental del MARNR en el diseño y promoción de los programas de EA realizados en todo el país, los presupuestos anuales destinados a dicha unidad pueden considerarse como un indicador de la inversión realizada en este campo. Con este fin se revisaron las asignaciones anuales ejecutadas por la DEA / DGSEAPC desde 1984 hasta 1999 (Figura 5.12).

Año	DEA / DGSEAPC (\$)	Año	DEA / DGSEAPC (\$)
1984	288.082,08	1992	377.358,49
1985	248.704,32	1993	301.886,79
1986	121.469,19	1994	173.000,00
1987	105.309,45	1995	249.870,13
1988	100.839,69	1996	365.786,16
1989	150.833,33	1997	838.095,24
1990	216.938,17	1998	1.035.711,50
1991	241.545,89	1999	748.932,88

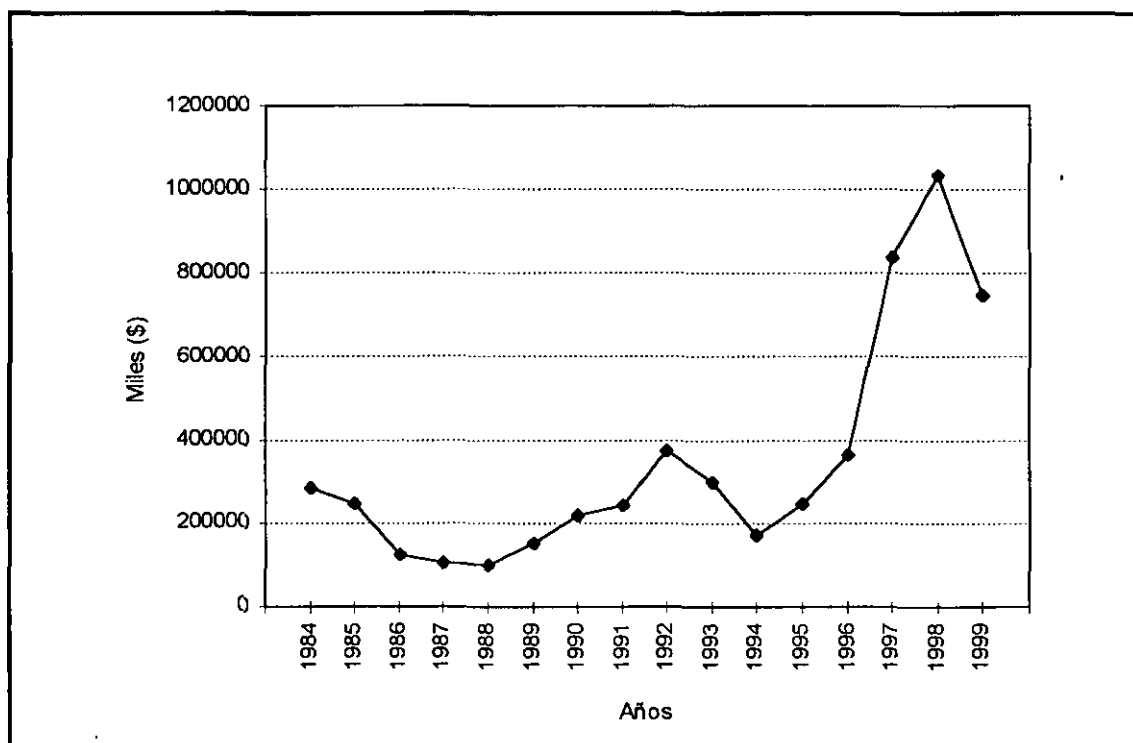
Figura 5.12. Asignaciones presupuestarias de la DEA / DGSEAPC.

(Fuente: MARNR, 1993; G. Danés, comunicación personal, 1999.

Elaboración propia).

En este caso el intervalo de estudio estuvo determinado por la información disponible. Las fuentes de información utilizadas fueron MARNR (1993) para el intervalo 1984 -1993 y G. Danés (comunicación personal, 1999) para el período 1994 - 1999. El proceso de devaluación sufrido por el símbolo monetario nacional hace necesario expresar dichos presupuestos en dólares, de acuerdo a la tasa de cambio promedio para el segundo semestre de cada año según el Banco Central de Venezuela para una percepción más exacta de la cantidad de las asignaciones.

La Figura 5.13 presenta la evolución de los presupuestos asignados por el MARNR a la DEA / DGSEAPC durante el período señalado y en la misma es posible distinguir cuatro etapas que se suceden con altas y bajas relativas. En primer lugar se observa un período de descenso suave pero continuo entre 1984 y 1988; luego un ligero aumento entre los años 1989 y 1992, seguido de una nueva reducción hasta 1994 y finalmente un aumento pronunciado de la inversión que alcanza un máximo en 1998.



**Figura 5. 13. Evolución de los presupuestos asignados a la DEA / DGSEAPC (\$). (MARNR, 1993; G. Danés, comunicación personal, 1999. Elaboración propia).**

La primera de estas fases parece coincidir con la descripción que hace Brito (1992, p. 18) de la situación de la Dirección en este período: "En 1984 se inicia el período de mayor inestabilidad para la Dirección de Educación Ambiental... (se) elaboró una nueva

programación que no se llevó a la práctica, se estableció otra para 100 días con pocos resultados; se editó material divulgativo que no se distribuyó y, en general, se multiplicaron los conflictos hasta llegar a su más bajo nivel de funcionamiento de la Dirección". Más adelante la misma autora indica que: "La situación llegó a tal punto de estudiarse seriamente la eliminación de la DEA". Este período de crisis parece haber sido solventado a partir de 1986, pero la inercia presupuestaria pudo haber mantenido baja la inversión hasta 1988.

En 1989, y con el cambio de gobierno, se produce un incremento continuado de las asignaciones presupuestarias a la DEA / DGSEAPC el cual está relacionado con un aumento de la proyección de las actividades de esta unidad y del mayor valor conferido a la gestión de la EA (MARNR, 1993). El ciclo de baja que se inició en 1993 parece estar relacionado con una nueva etapa de conflictos internos y disminución de la actividad de la Dirección (A. Álvarez, comunicación personal, 1999). Tal situación se mantendrá hasta 1994 cuando el nuevo gobierno dará un fuerte impulso a la inversión en EA; mismo que tendrá su máxima expresión en 1997 cuando el presupuesto tuvo un 130% de aumento en relación al del año anterior. Seguidamente, y aun cuando el incremento del 98 no fue tan notable, se tiene que éste ha sido el año con la mayor asignación presupuestaria en toda la historia de la DEA / DGSEAPC, la cual equivale casi a la suma de la inversión en EA en el quinquenio 1989 -1993.

Esta cantidad de recursos relativamente alta de los últimos años ha permitido a la Dirección reafirmar varios de sus programas y desarrollar una política de publicaciones y promoción de la inserción de la dimensión ambiental en el nivel de educación superior (A. Álvarez, comunicación personal, 1999). Desafortunadamente, la brusca caída de los precios del petróleo en 1998 y sus fluctuaciones, así como los efectos del programa de reorganización política del gobierno venezolano hacen prever la posibilidad de que se inicie un nuevo ciclo de baja, que ya es notable en el presupuesto de 1999.

Por otra parte, aun cuando en los últimos años se ha experimentado una cierta mejora en las cantidades presupuestarias destinadas a la DEA / DGSEAPC, éstas siguen representando proporciones exiguas en relación al presupuesto total asignado al MARNR. Dichas proporciones han aumentado del 0,1% al 0,26% desde 1991 hasta 1999. Resultado que no coincide con el 1% que Houstoun (1998) señala como fracción del total del presupuesto del Ministerio asignado a la DGSEAPC. A este respecto es importante mencionar que, cualquiera de ellas que sea la proporción asignada, si esta fracción es la cantidad de que dispone la Dirección de Educación Ambiental para ejecutar programas y proyectos a nivel nacional y para el pago de la nómina de personal, habría que reconocer que la atención que se dedica a la EA es muy baja y que sigue siendo válida la queja de que los presupuestos que se manejan no guardan proporción con la demanda exigida (MARNR, 1993).



Por último, como parte del estudio de los indicadores anteriormente descritos, debe mencionarse que se realizó un Análisis de Regresión Lineal en cada uno de ellos. Esta práctica se llevó a cabo con el fin de establecer una posible relación de aumento o disminución de los aspectos revisados respecto a los años transcurridos. Sin embargo, los análisis desarrollados no arrojaron resultados significativos con lo cual podría concluirse que, a diferencia de lo encontrado por Gutiérrez (1997) en el estudio de estos indicadores en España, no es posible señalar una evolución definida de los mismos en el tiempo. Ello sería consecuencia de los cambios de directrices emanadas desde las altas esferas educativo ambientales en el país y en relación a lo cual González Gaudiano (1999b) expresa que la falta de legislación en materia de Educación Ambiental ha conducido a que las acciones emprendidas en el campo hayan quedado sujetas a la discrecionalidad del funcionario de turno.

De acuerdo con lo propuesto por De Esteban, Benayas y Gutiérrez (2000), es posible apuntar que la información ofrecida por los indicadores examinados no determina posibles actuaciones, soluciones o medidas correctoras por sí misma sino que más bien podría facilitar la elaboración de estrategias de cambio ambiental, ya que ofrece una visión inicial de la situación en que se encuentra la EA en el país. Por otra parte, los indicadores presentados pueden considerarse como puntos de partida para un período de análisis y reflexión, que permita detectar las carencias existentes y establecer posibles vías de actuación en un corto y mediano plazo. También será necesario, según lo señala Calvo (1997b), que en la definición de indicadores para la evaluación de la Educación Ambiental no sólo se tomen en cuenta criterios educativos, sino procurar establecer parámetros que estimen tanto los aspectos de mejora ambiental como los de mejora social.

### **5.7. Algunas tendencias de la Educación Ambiental en Venezuela.**

Los resultados presentados en los apartados anteriores permitirían señalar algunas tendencias en el devenir de la EA en el país, así como los puntos sobresalientes que habría que considerar al referirse a la evolución de esta disciplina en Venezuela. La revisión de los mismos podría llevar a establecer una serie de elementos a tomar en cuenta para definir las nuevas directrices que el país demanda, que permitan el avance del campo y la futura elaboración de un documento de estrategia nacional de EA. Entre ellos cabría mencionar:

- **Enfocada principalmente en el ámbito formal:** el desarrollo de la disciplina, gracias a los esfuerzos realizados por el MARNR conjuntamente con el Ministerio de Educación, ha logrado cristalizar con mayor efectividad dentro del sector formal y allí en los niveles de Educación Superior y Básica. Esto ha permitido un fortalecimiento relativo del

campo y a la vez su consolidación a escala nacional. En el caso de la Educación Básica los mayores logros se han alcanzado gracias a las disposiciones del convenio establecido entre el MARNR y el Ministerio de Educación para adelantar la inserción de los contenidos ambientales en el currículo de este nivel educativo. En cuanto a la Educación Superior, debe decirse que el apoyo a las cuestiones ambientales data desde finales de los años 70 y toma fuerza a comienzo de la década de los 80, incluso antes del desarrollo de las ONGs.

- **Excesiva institucionalización de la EA en el sector gubernamental:** lo que con la creación del MARNR en el año 77 representó el inicio de la institucionalización de la EA pareciera que hoy en día ha centralizado sus límites de acción, pues la gran mayoría de programas, actividades y publicaciones se realizan propuestas y coordinadas directamente por la DEA / DGSEAPC / MARNR o, en su defecto, promovidas por algún otro tipo de institución referido al ámbito universitario. En la actualidad, después de 20 años de camino recorrido y con una amplia gama de organismos y entidades que deberían implicarse en el desarrollo de programas en EA, esta característica puede ser vista como un contrasentido al referirse a un campo en el que uno de los principios fundamentales es la promoción de la participación. En opinión de algunos autores como Carlsson (1998) y en relación al futuro de la disciplina, se plantea que ésta debe diversificarse en cuanto a los múltiples contextos en que es posible su intervención y establecer contacto directo con los grupos meta, quienes deben reconocerla y apropiarse de ella como una herramienta de cambio.

- **Desarrollo progresivo de la EA en el ámbito no formal:** en la mayoría de los países latinoamericanos y de otras partes del mundo las ONGs han desempeñado un importante papel, siendo una de las principales entidades que han propiciado el desarrollo de la EA, sobre todo en los ámbitos no formales (Bynoe y Hale, 1997; Pace, 1997; González Gaudiano, 1999b). Abundando en ello, y en el caso de México, González Gaudiano y Alba (1996) han señalado que las organizaciones no gubernamentales representan un fenómeno emergente e inusual a través de sus demandas y de los planteamientos expresados al tratar intereses colectivos que no están representados en los partidos políticos. Lentamente, la Educación Ambiental se ha ido consolidando en el seno de algunas ONGs ambientales que, de forma progresiva, han ido evolucionando desde sus primeras intervenciones centradas en la conservación de recursos naturales, a dedicar mayor atención al desarrollo de programas de participación comunitaria basados en los principios de la EA (Parilli, 1988). Sin embargo, de acuerdo con lo propuesto por Kaplún *et al.* (2000), debe reconocerse que se hace necesario fortalecer las instituciones que conforman este colectivo en temas tales como la profesionalización de sus cuadros, la negociación internacional, el trabajo cooperativo y la búsqueda de alianzas. Cabe mencionar que este sector, aun cuando mantiene la relación necesaria con las distintas instancias del MARNR de acuerdo a la naturaleza de las actividades que realiza, ha logrado una notable independencia del ente rector en todo lo referido a la planificación y

ejecución de sus proyectos. En tal sentido, y de acuerdo a lo señalado por Hale (1993), su mayor flexibilidad administrativa y capacidad para captar fondos de diversas fuentes, incluso internacionales, les ha permitido hacerse con un espacio importante, en particular en el ámbito de la EA no formal y en el desarrollo de actividades extracurriculares de apoyo al sistema educativo (Álvarez, 1998a).

- **Escasez de recursos asignados a la EA:** Elliot, Regens y Seldon (1995) proponen que el apoyo a los gastos ambientales se encuentra influenciado por los cambios de las condiciones económicas, indicando que a medida que aumenta el ingreso real la disposición pública a aumentar el gasto en asuntos ambientales también aumenta. Durante períodos de recesión económica otros aspectos, como el desempleo o la inflación, se encuentran entre las prioridades de las agendas políticas. Coincidiendo con este postulado, Bynoe y Hale (1997) señalan que la realidad de la región caribeña hace que los gobiernos se vean forzados a resolver otros aspectos considerados prioritarios, como son educación básica y salud, con lo cual los ya escasos recursos deben dedicarse a esas "áreas críticas". En el país, los débiles y menguados presupuestos asignados a la disciplina en la mayoría de los sectores son determinantes en relación a la calidad de la EA que se hace y los posibles escenarios a considerar no parecen prever una mejora sustancial en esta situación, al menos en un corto plazo (Antillano, 1995). Según Álvarez (1998a), existe una carencia de recursos económicos y humanos casi crónica en la mayoría de las instituciones ambientales del país, ya sean ONGs o instituciones del estado, a lo que se agrega la disminución de la inversión gubernamental en materia de ambiente. Por lo tanto, será necesario el establecimiento de mecanismos que permitan captar fondos de otras fuentes distintas al presupuesto ordinario asignado por el MARNR con el fin de proporcionar recursos suficientes para la ejecución de los programas de mayor prioridad. En este sentido, podría considerarse el establecimiento de un fondo para proyectos educativo ambientales del cual formen parte diversos organismos gubernamentales y privados; de esta manera se podría contar con una fuente de recursos más amplia destinada a promocionar la EA.

- **Poco reconocimiento de la EA como factor de cambio social y ambiental / como disciplina educativa:** los indicadores descritos, quizás con excepción del crecimiento en número de las ONGs ambientales que incorporan la EA en sus objetivos de acción, son poco alentadores respecto al sitio que ocupa este campo de estudio dentro del proceso de cambio social, educativo y ambiental que exige el país. En comparación con otros trabajos en los que este se considera un campo dinámico con un crecimiento expansivo, como es el caso de España (Gutiérrez, 1995, 1997; Benayas, 1997, 1998), en Venezuela la EA como tal se conoce y se trabaja en ámbitos reducidos, la mayoría de las veces como parte de la dimensión ambiental y sin recibir la atención necesaria. Basta recordar el bajo número de publicaciones y la escasa asignación de presupuestos, más

aún si se considera que en la actualidad los temas ambientales se utilizan como elemento de denuncia y moda, más que como motivo verdadero de preocupación por el entorno.

### **5. 8. Consideraciones en relación a la Educación Ambiental en Venezuela. Perspectivas de futuro.**

De acuerdo al panorama expuesto a lo largo del presente capítulo cabría preguntarse ¿se ha producido algún avance de la EA en el país? ¿cuál es el futuro de la EA en Venezuela? ¿está preparado el país para llevar adelante un programa nacional de Educación Ambiental en el contexto de la sostenibilidad ambiental?

En primer lugar, hay que reconocer que existen experiencias muy valiosas que son el resultado del esfuerzo realizado por diversos sectores e instituciones a lo largo de los últimos años. Adicionalmente, en este momento se cuenta con una base institucional, legal y organizativa amplia y en proceso de desarrollo. Por otra parte, la aparición progresiva de postgrados y otros programas de profesionalización en el campo de la EA hace posible prever un aumento del número de educadores ambientales con una base suficiente para optimizar los programas existentes e impulsar la aparición de nuevos proyectos.

En el contexto de la Dirección de Educación Ambiental, a pesar de los vaivenes de las políticas gubernamentales, se ha acumulado una gran experiencia de trabajo y sus cuadros profesionales han promovido una variada gama de experiencias y procesos, ayudando a establecer la actual base institucional y jurídica en materia educativo ambiental. Unido a ello, el desarrollo de acciones en las cuales se comparten responsabilidades con otras instituciones ha ganado cada vez más terreno dentro de la Dirección.

A pesar de lo anterior no puede soslayarse un elemento de incertidumbre en lo que es el futuro de la disciplina, ya que los indicadores y las tendencias discutidas no son todo lo favorable que podría desearse. En particular debido al gran peso que tiene el gobierno en la ejecución de planes y proyectos de EA, con lo cual serán los éxitos y los fracasos de este mismo gobierno los factores primordiales que determinarán el avance del campo en el país. En este sentido, debe mencionarse la falta de voluntad política por parte del Estado venezolano en lo que compete a la dimensión ambiental en general, tanto así que es ya sabido que la política ambiental diseñada por el MARNR a lo largo de sus veinte años de existencia no incide debidamente en los planes y programas de otros organismos públicos con presencia en el campo ambiental (MARNR, 1993). Peor aún, si se toma en cuenta lo señalado por Brito (1992, p. 18) en relación a la crisis vivida en el seno de la mencionada institución a mediados de los años 80 y durante la cual "En las más altas jerarquías del Ministerio se temió que la concientización de la población sobre problemas ambientales

podiera convertirse en un bumerang contra el Despacho". Hoy en día se echa de menos una política divulgativa promovida por el Estado mismo, que contribuya a la ejecución de los programas emprendidos y que refuerce los objetivos de educación y concienciación ciudadana. Al respecto, algunos autores como Romero (1991), Cordeiro (1995, 1998) y Gabaldón (1996) han señalado que la ausencia de una verdadera política de estado en materia ambiental ha tenido un muy desfavorable efecto en la puesta en práctica y credibilidad de todo programa educativo realizado desde el ámbito gubernamental.

Lamentablemente, todos estos aspectos tienen como consecuencia que las acciones educativo ambientales sean consideradas como gastos corrientes y no de inversión, con lo cual es "normal" una asignación presupuestaria deficiente que limita la gestión educativo ambiental y no permite el logro adecuado de los objetivos de una EA relacionada con el DS por el simple hecho de que "la tesis del desarrollo sustentable no está integrada a la política de planificación del país" (MARNR, 1993, p.35).

Otro de los posibles escenarios que habría que considerar en relación a la situación actual y al futuro a corto y mediano plazo de la EA, es la carencia de mecanismos de concertación y coordinación interinstitucional que permitan y propicien el avance de la disciplina en el país. Estos mecanismos deberían propiciar la participación, compromiso y responsabilidad de los diferentes sectores de la sociedad venezolana en relación al campo de la EA. Propuesta que podría concretarse mediante el proceso de elaboración de una estrategia nacional de Educación Ambiental la cual, al igual que en otros países, proporcionase un marco de acción actualizado, concreto y concertado y unas directrices para la elaboración de estrategias regionales y locales de EA. No obstante debe decirse que Kaplún *et al.* (2000), quienes trabajan en la elaboración de la *Ponencia Nacional de Venezuela* a presentar en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, han señalado la falta de cumplimiento de los compromisos internacionales en materia ambiental por parte del gobierno venezolano, en especial en lo referido a la *Agenda 21*. Más aún, resaltan la falta de voluntad política e interés en cumplir con el desarrollo de una estrategia nacional de EA, como lo sugiere el *Capítulo 36*.

A pesar de que se han realizado esfuerzos e iniciativas de este tipo promovidos principalmente por el MARNR, como se señaló previamente, estos se han limitado a la redacción de un documento frecuentemente olvidado, de muy baja divulgación y casi ningún efecto. En este sentido, el más representativo de dichos documentos es el referido a la *Estrategia Nacional en Educación y Formación Ambiental 1990 - 1999* (MARNR, 1990), elaborado por la DEA como resultado de la *Reunión Nacional sobre Educación y Formación Ambiental* celebrada en Caracas en 1989. Documento que, según la opinión de algunos representantes del quehacer educativo ambiental en el país que participaron en dicha reunión y en la posterior elaboración del material, "fue un esfuerzo, pero no tuvo proyección ni difusión; no hubo compromiso de las partes para su ejecución". De donde se

desprende una primera conclusión a los efectos finales del presente trabajo: la ejecución de un plan de tal magnitud e importancia debe partir, no de una mera declaración de buenas intenciones ni de la elaboración de un documento por un sector particular, sino de un verdadero proceso de discusión amplia, concertada y participativa, que logre compromisos tanto del Estado venezolano como de los otros sectores nacionales, ya sean éstos gubernamentales o no gubernamentales, públicos o privados.

De acuerdo al escenario planteado podría señalarse que, al igual que en lo expresado por Pierri (1999), el gobierno venezolano pareciera estar más dispuesto a aparentar ante las instancias internacionales un interés que no existe en la realidad, ya que los hechos más bien indican el recorte de presupuestos, la escasez de materiales y el estancamiento del número de ONGs existentes. Con lo cual, tal como lo postulan Kaplún *et al.* (2000), el mayor éxito de muchas de las actividades en materia de Educación Ambiental es principalmente llegar a existir en un país donde las oportunidades de avance superan a los obstáculos con mucha dificultad.

Por último, es necesario comentar la incertidumbre existente en relación a la celebración del **III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**. Evento que inicialmente estaba previsto para julio de 2000 y que debió ser diferido para octubre del mismo año, siendo necesario señalar los retrasos habidos en la difusión de convocatorias e información en cuanto a su realización, reflejo a su vez de la situación política que se vive en la actualidad.

Así pues, podría sugerirse que un primer paso para superar la situación existente en relación al futuro de la Educación Ambiental sería el logro de un proceso estratégico en el que no sólo se agreguen o incorporen contenidos, sino en el que se integre lo físico-natural y lo social y que, conjuntamente con los cambios políticos, económicos y sociales que actualmente se gestan a nivel nacional, defina directrices actualizadas para la consolidación y la mejora del campo en el país. Para ello será necesario el apoyo oficial, la concertación de intereses y el trabajo coordinado entre los diferentes actores de la realidad educativo ambiental en el país.

## **Capítulo 6**

---

---

**Demandas y expectativas de los sectores  
educativo ambientales en Venezuela en  
relación a la elaboración de un  
documento de estrategia nacional de  
Educación Ambiental**

## Capítulo 6

### **Demandas y expectativas de los sectores educativo ambientales en Venezuela en relación a la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental**

---

*Los grandes procesos de cambio comienzan con pocos amigos dispersos y muchos enemigos bien identificados.*

**Nicolás Maquiavelo**

#### **6. 1. Introducción.**

Venezuela se encuentra en una situación de profundos cambios en distintas esferas. Durante los años 1999 y 2000 las decisiones y directrices han girado casi exclusivamente alrededor del eje político y de un redimensionamiento institucional, escuchándose voces que claman por medidas que impulsen los aspectos sociales, económicos y ambientales en el país. El momento de transición que se atraviesa en la actualidad permitiría esperar directrices concretas, que reorienten la búsqueda de una sociedad equitativa y participativa, con un verdadero ejercicio de los derechos y deberes del sistema de vida democrático que ha existido durante los últimos cuarenta años.

Los documentos estratégicos de Educación Ambiental analizados, fruto de procesos consultivos y que establecen las pautas de acción en esta materia en sus países de origen, comparten un doble enfoque desde las perspectivas globales y locales, unas veces buscando la unificación entre ellos y otras enfatizando las particularidades propias de cada país, indicando que no hay un solo camino a seguir al momento de acometer una iniciativa de este tipo en el campo de la EA (Ruiz, Benayas y Gutiérrez, 2000).



En el ámbito latinoamericano cinco países han elaborado documentos conocidos de estrategias nacionales de EA, siendo difundidos en distintas instancias como la UICN o en encuentros internacionales, como fue el caso de Cuba, cuyo documento fue dado a conocer en el **II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**, en México. Lo que representa parte de los logros alcanzados hasta el momento y abre el camino para que otros países tomen la firme decisión de acometer un proceso de este tipo, que unifique las inquietudes y voluntades existentes en la región.

En el caso de Venezuela, pionera en el desarrollo de la disciplina en Latinoamérica y en donde actualmente se realizan grandes esfuerzos para mantener los niveles alcanzados, se echa en falta un verdadero proceso de estrategia nacional de EA y su producto "final": un documento actualizado, participativo y debidamente consensuado, que refleje el marco de acción y las pautas a seguir y, sobre todo, que señale un norte en el proceso educativo ambiental que actualmente demanda el país.

A este respecto, Puyol (1997) plantea que la elaboración de documentos de estrategias nacionales de EA en América Latina ha involucrado a educadores o comunicadores ambientales, pero que son pocas las iniciativas que incluyen el diálogo con otros sectores. Lo que puede traer como consecuencia la confección de materiales con una sola visión o en la que los sectores que no participan no se sientan comprometidos. Con lo cual, una vez conocida la experiencia en otras latitudes, cabría preguntarse cuáles son las expectativas de los representantes de los sectores "que hacen" Educación Ambiental en el país en relación a la elaboración de un documento de estrategia nacional de EA (ENEA).

De manera que el propósito de este capítulo es indagar acerca del parecer de los representantes de los principales grupos relacionados con el desarrollo de la EA en Venezuela en cuanto a una serie de posibles aspectos a considerar en la producción de un documento de ENEA. En esta oportunidad, se presenta una descripción de los sectores seleccionados para participar en una encuesta de opinión en relación a este tipo de iniciativa. Igualmente, se describe el instrumento utilizado durante el estudio de opinión, su validación y el procedimiento estadístico empleado en el análisis de la información recogida. Finalmente, los resultados obtenidos y el debate generado permitirán establecer la posición de los grupos entrevistados y definir los escenarios existentes y los aspectos a considerar en una acción como la que aquí se plantea.

## 6. 2. Los actores de la EA en Venezuela.

Como se expuso en el capítulo anterior, la problemática socioambiental en el país ha motivado la búsqueda de alternativas para la defensa, protección y conservación del ambiente a fin de mantener y/o mejorar la calidad de vida y para concienciar y fomentar la participación de la ciudadanía en esta materia. En esa búsqueda se han destacado diversos sectores e instituciones que forman parte de la sociedad civil venezolana y cuya actuación se enfoca hacia los predios educativos, ambientales o, en forma más específica, a los educativo ambientales propiamente dichos.

En un país de amplia diversidad social y con una gran necesidad de la intervención educativa para el logro de una sociedad ambientalmente preparada, la acción del MARNR se encuentra estrechamente relacionada con las instituciones para la formación y capacitación de la población como son el Ministerio de Educación (ME) y las instituciones de educación superior o universitarias (Muñoz, 1994; Álvarez, 1995). Por otra parte se tiene que, dentro del marco de una sociedad democrática, en los últimos años los movimientos ambientales han crecido por iniciativa propia y por interés de la ciudadanía, convirtiéndose así en interlocutores entre el Estado y la sociedad civil (Parilli, 1988; EcoNatura, 1993; Monnot, 1998). Unido a ello, y aun cuando el aspecto de equidad social apenas comienza a estimular el interés del sector empresarial, es innegable que el marco legal existente y las manifestaciones de la comunidad poco a poco buscan la manera de frenar el deterioro del entorno. De forma que las demandas ejercidas han logrado que, aunque sea en términos económicos, las empresas comiencen a pensar que “es un mal negocio vivir del capital de la tierra y no de sus intereses” (Schmidheiny, citado en Gómez y Cardinale, 1998).

Así pues, son estos seis grupos: la administración ambiental, la administración educativa, las instituciones de educación superior, las ONGs ambientales con objetivos de acción enfocados hacia la EA, el sector empresarial y un conjunto de expertos / consultores de diversas competencias en el área educativo ambiental del país, los seleccionados para conocer su opinión en relación a una serie de aspectos a contemplar en la elaboración de un documento de Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) en Venezuela.

A continuación se presenta una descripción de los sectores mencionados con el fin de conocer cuál y cómo ha sido su participación en el desarrollo de la EA en el país, así como de contextualizar el por qué de su selección para el estudio de opinión.

### **a) Administración ambiental (MARNR).**

La gestión ambiental venezolana ha estado centralizada principalmente en y desde las acciones dirigidas por el MARNR desde su fundación, a través de las distintas unidades que conforman su estructura.

Hoy en día las actividades de la Dirección de Educación Ambiental han buscado contribuir a que la EA y la participación comunitaria se orienten de acuerdo a las directrices que a nivel mundial, regional y nacional se relacionan con esta materia (MARNR, 1997c). Según Febres-Cordero, Luque, Aranguren y Velasco (1997) y TERRA, C.A. (1998), en los últimos años la acción de dicha instancia se ha basado en un proceso de revisión de aspectos conceptuales y metodológicos, de acuerdo a los cambios operados en la EA dentro del marco del desarrollo sostenible. Proceso en el cual se han tratado de enfatizar las siguientes consideraciones para este campo en el país:

#### **♦ Conceptuales:**

- Perspectiva sistémica del ambiente.
- Enfoque educativo hacia: conocimientos, actitudes y valores.
- Enfoque interdisciplinario.
- Desarrollo de una ética ambiental.

#### **♦ Metodológicas:**

- Perspectiva constructivista del aprendizaje.
- Enfoque de resolución de problemas.
- Perspectiva intercultural para la biodiversidad y la sociodiversidad.
- La evaluación como proceso educativo.

Estos fundamentos han guiado la acción de la DEA / DGSEAPC en coordinación con las diferentes dependencias del MARNR, con las instituciones que hacen vida en el país y con la comunidad en general.

Entre otras de las instancias implicadas en promover actividades de EA se encuentran el Instituto Nacional de Parques (INPARQUES), organismo autónomo encargado de la gestión de parques nacionales y monumentos naturales de acuerdo a un sistema de *Áreas Bajo Régimen de Administración Especial* (ABRAE), y la Dirección General Sectorial de Fauna (PROFAUNA), cuya misión es conservar y gestionar la fauna silvestre y sus hábitats de forma sostenible. Ambos entes, dependientes del MARNR, desarrollan acciones de EA que tratan de lograr la concienciación de la ciudadanía, ya sea como visitantes o pobladores de espacios naturales protegidos, comunidades de pescadores, cazadores y otros en relación al conocimiento del ambiente, así como al fomento de actitudes favorables y a la búsqueda de alternativas en la manera de interactuar con el mismo.

Como parte de las relaciones mantenidas entre el MARNR con otras instituciones del país debe señalarse su vinculación al Ministerio de Educación y a los institutos de educación superior, la cual será tratada más detenidamente en los próximos apartados. En cuanto a las acciones que se han desarrollado en el ámbito no formal se tiene que el Sub-Programa de Educación No Formal del Programa Básico N° 13 intentó sentar las bases de trabajo del ámbito extra escolar dirigiéndolas hacia:

- Actividades con la población en general, mediante una serie de proyectos que contemplaron la elaboración y distribución de material educativo y la transmisión de contenidos a través de talleres y de los medios de comunicación social.
- Actividades de apoyo a diversas organizaciones, para lo cual se identificaron las agrupaciones de mayor presencia en las comunidades a fin de apoyar el trabajo de las Juntas para la Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente. Estas acciones fueron parte de los primeros pasos en la relación del MARNR con las organizaciones no gubernamentales ambientales del país.

Avanzado el tiempo y signado por periodos de altibajos administrativos y evaluación sobre la práctica, se hizo evidente que en un campo tan amplio como el extra escolar era necesario organizar las acciones y así surge el *Proyecto de Inserción de la Dimensión Ambiental en el Subsistema Extra Escolar (PIDASE)*. Su finalidad fue sistematizar las diferentes actividades de EA que se desarrollaban en el ámbito no formal. No obstante, a pesar de los esfuerzos realizados en la coordinación y el establecimiento de convenios nacionales y regionales para el desarrollo de proyectos conjuntos de diversas instituciones con el MARNR, ha sido necesario enfrentarse a la falta de información y a la desactualización de las organizaciones participantes en materia de EA, así como a los cambios permanentes en la estructura y las políticas de dichas instituciones, entre otras de las debilidades del proceso (MARNR, 1997d).

Por último, debe decirse que la gestión de la Educación Ambiental por parte del MARNR en este ámbito ha tenido menos alcance que la educación formal lo que, según Brito (1992) y Álvarez (1998a), se ha debido principalmente a la discontinuidad en los programas, a la falta de recursos humanos especializados y de medios divulgativos y a las reducciones presupuestarias derivadas de las marchas y contramarchas habidas en la institución.

La administración ambiental ha logrado éxitos significativos en el desarrollo de la EA, sin embargo ha debido enfrentar no pocos escollos dada la complejidad de la situación socioambiental y político-económica que enfrenta el país y que según Brito (1992) y Antillano (1995) se ven reflejados en las sucesivas reorganizaciones y reformulaciones de las directrices y los programas existentes, consecuencia a su vez de los distintos enfoques de ambiente y desarrollo manejados en las altas esferas del sector.

### **b) Administración educativa (ME).**

El Ministerio de Educación (ME, actual Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), ha sido el organismo rector de todas las políticas y procesos educativos que a distintos niveles y en las diferentes modalidades se realizan en el país. Así pues, no es de extrañar que, casi desde su creación y una vez elaborados los primeros programas educativo ambientales, el MARNR buscara establecer una estrecha relación con dicha institución. De esta forma en 1980 se firma el primer *Convenio Interministerial MARNR - ME*, renovado en 1986 y ratificado nuevamente en 1996, con el compromiso de coordinar conjuntamente la inserción de la dimensión ambiental en los planes y programas escolares a nivel nacional (ME, 1989).

La reforma curricular del Nivel Preescolar iniciada por el ME en 1980 facilitó la incorporación de la temática ambiental desde temprana edad en el educando venezolano, tomando en cuenta su interacción con el ambiente natural y social de acuerdo a su desarrollo evolutivo desde el punto de vista cognoscitivo y afectivo. Igualmente, consideró una perspectiva de aprendizaje ambiental integrado en la cual el niño en edad preescolar estableciera múltiples interacciones con el ambiente y adquiriese conocimientos, valores y comportamientos cónsonos a las demandas del entorno que le rodea (MARNR / ODEPRI / DEA, 1982; Brito, 1992). También para este nivel se realizó un proceso de capacitación docente a través de una serie de talleres de actualización con enfoque ambiental y se instó a la incorporación de representantes de la familia y la comunidad en el proceso educativo.

En lo que concierne al Nivel de Educación Básica (EB), las reformas curriculares de 1984 emprendidas por el ME permitieron la incorporación de la EA como una dimensión presente en todas las áreas del plan de estudio, relacionando las diversas disciplinas y experiencias educativas en la búsqueda de una percepción integral del ambiente y utilizando este último como fuente de múltiples recursos para el aprendizaje. Por otra parte, además del énfasis orientado hacia el educando, ambos ministerios programaron un *Plan Nacional de Capacitación del Docente* con el propósito de apoyar y orientar a los educadores en este nivel, mejorando su práctica pedagógica y propiciando la planificación de situaciones de aprendizaje que conjugaran la teoría y la práctica de la EA. Sin embargo, según Lugo (1996), en los programas educativos y sus manuales no se incluyó la *metodología para abordar la dimensión ambiental*, lo que dificultó al docente su interpretación y desarrollo en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Las acciones anteriores se vieron ampliamente reforzadas con la producción de material didáctico y el trabajo con la comunidad educativa y todos los esfuerzos en su conjunto se dirigieron hacia la formación de valores ambientales y al desarrollo de un pensamiento y una actitud crítica del individuo hacia los problemas del entorno (MARNR / ODEPRI / DEA, 1988a; ME, 1989; Brito, 1992).

Para el caso del nivel de Educación Media / Diversificada y Profesional la inserción de la EA fue realizada por la División de Currículo del ME siguiendo la misma estrategia utilizada para Educación Básica, es decir, con un análisis de las distintas disciplinas y la elaboración de propuestas de inserción en aquellas que facilitaran su incorporación. No obstante para este nivel no se diseñó proyecto alguno de capacitación docente, sino que la estrategia se basó en el suministro de material informativo y de asistencia técnica de acuerdo a la demanda por parte de los profesores. En general, según comenta Lugo (1996), este ha sido el nivel que menos atención ha recibido en lo que a incorporación y tratamiento de la EA se refiere.

En cuanto a la formación de Técnicos Superiores Universitarios (TSU) y según el informe elaborado por Álvarez (1995) en relación a las bases existentes en el país para la promoción de la EA en el nivel de educación superior, se tiene que la disciplina se ha presentado principalmente como una asignatura obligatoria en el ciclo básico de la mayoría de las carreras ofrecidas en los distintos institutos o colegios universitarios existentes. Igualmente el autor señala que en dichas asignaturas se aprecia un mayor enfoque hacia los contenidos ecológicos o que se encuentran dirigidas hacia la elaboración de materiales didácticos y módulos instruccionales, entre algunas de las orientaciones conocidas.

Según el ME (1989), Brito (1992) y el MARNR (1997c), las acciones en los niveles mencionados han intentado tener un carácter interdisciplinario, que relacione las diversas disciplinas y experiencias educativas para facilitar la percepción integral del ambiente, enfatizando más el desarrollo de una actitud del individuo hacia su entorno natural y social que una materia del currículo propiamente dicha.

En el ámbito no formal las acciones promovidas desde la administración educativa, también con una impronta conservacionista, se remontan a la primera mitad del siglo con la celebración del *Día del Árbol*. Pero es más tarde, con la creación de la *División de Programas Especiales de la Coordinación de Docencia* del ME en 1971, cuando estas iniciativas ganan un lugar más centrado y concreto al aparecer los *Clubes de Ciencia y de Conservación*. Desde este momento son muchas las actividades y modalidades que se instauran y tratan de incorporar los principios y objetivos de la EA (Álvarez, 1998c). Así, la celebración del *Día del Árbol* dio paso a la *Semana de la Conservación* y ésta a su vez a las *Jornadas Nacionales de Conservación*; mientras que la fusión de los *Clubes de Ciencia y de Conservación* desembocó en los *Centros de Ciencia y Tecnología*. Aparecen igualmente los campamentos ecológicos, actividades de creación de huertos, viveros, excursiones, senderos de interpretación, juegos ecológicos y otros (CENAMEC, 1997). Pero no todas estas actividades logran tal incorporación de principios y objetivos, prevaleciendo un enfoque conservacionista o de cuidado y protección de la flora y la fauna

que aún persiste en muchos casos y que pareciera primar sobre el enfoque que desde y hacia una Educación Ambiental propiamente dicha podría esperarse de ellas.

En el sector de la administración educativa el desarrollo de actividades educativo ambientales en el ámbito no formal ha recibido menor atención que lo formal por los mismos motivos antes expuestos para el caso de la administración ambiental, con lo que cabría preguntarse cuál es entonces el sector de la sociedad civil venezolana que está ocupando el nicho de la EA en lo relativo a la educación no formal.

Para concluir este apartado pueden mencionarse las acciones que en materia de actualización y capacitación de docentes se han llevado a cabo en los últimos años. En tal sentido hay que referir los convenios con los organismos multilaterales, en este caso el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para ejecutar el proyecto *Modernización y Fortalecimiento de la Educación Básica*. El mismo contempló un *Plan de Capacitación y Actualización de Docentes en Servicio* a nivel nacional a desarrollar durante el período 1995 - 2000, realizado de manera directa por la *Fundación Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia* (CENAMEC). Igualmente, se contó con la participación de los institutos de Educación Superior existentes en las distintas regiones del país, de las autoridades estatales y de la comunidad educativa de cada escuela seleccionada para el proceso (CENAMEC, 1996). Como parte de dicho plan se incluyó una *Propuesta de Educación Ambiental* dirigida a los docentes de la segunda etapa de Educación Básica, que intentó proporcionarles las destrezas necesarias para el análisis crítico de su ambiente y de sus interrelaciones con él, permitiendo identificar los principales problemas ambientales y motivando su participación en la solución de los mismos (CENAMEC, 1995).

En este caso los resultados logrados tuvieron un impacto puntual en cuanto a la actualización de docentes en el campo de la EA y las tensiones generadas durante el proceso (diferencias entre las autoridades estatales y los representantes del sector universitario, disponibilidad de recursos para las actividades prácticas, etc) debieron ser discutidas por las distintas instancias involucradas para permitir la continuidad del proceso (C. Camacho, comunicación personal, 1999). Así mismo, al igual que en lo señalado por Pace (1997) en relación al desarrollo de la EA en Malta, se desconoce si los maestros han incorporado las directrices y metodologías propuestas en el proyecto en su práctica cotidiana, ya que no se realizó un proceso de seguimiento o evaluación al respecto.

### **c) Educación Superior (ES).**

La conferencia de Tbilisi 77 resaltaba entre sus recomendaciones la necesidad de que los estudiantes universitarios de todas las disciplinas se familiarizaran con el enfoque interdisciplinario de la problemática ambiental. En la **Primera Reunión Internacional sobre**

**Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe**, celebrada en Bogotá en 1985, se acordó el compromiso de incorporar la dimensión ambiental de forma interdisciplinaria en todas las carreras y postgrados ofrecidos en la región. Unido a ello, diversos autores han señalado que las instituciones de Educación Superior deben formar especialistas en áreas ambientales tanto en carreras tradicionalmente referidas al tema, como en aquellas cuya acción se relacione con los procesos de gestión ambiental, incluyendo en ello la formación de docentes en el campo educativo ambiental (UNESCO, 1980; UNESCO / PNUMA, 1988b, 1989, 1990, 1991; Emmelin, 1990; Febres-Cordero, 1993; Houstoun, 1998; Wilches-Chaux y Tréllez, 1998). Más allá de las fronteras latinoamericanas, en otros países en vías de desarrollo como Suráfrica, autores como Loubser y Ferreira (1992) han señalado que las universidades son las llamadas a promover la investigación que lleve a establecer cuáles son las verdaderas necesidades de la EA, así como las directrices que actualmente demanda.

La presencia de aspectos ambientales en los curricula de las distintas instituciones de Educación Superior en el país data desde la apertura de las carreras que por definición se relacionan con el tema, pero no es sino hasta el año 1980 cuando la antigua DEA elabora un marco conceptual orientador para el programa *Educación Superior y Ambiente*. Esta iniciativa fue actualizada en 1986 en forma conjunta con el ME y las instituciones del nivel superior a través del proyecto *Diagnóstico de la Educación Ambiental en Venezuela*. Este último trabajo evidenció puntos críticos para la inserción de la EA en los planes de estudio de este nivel educativo, encontrándose entre otros:

- La ausencia de una política ambiental de cobertura nacional en Educación Superior, lo que ha llevado a una planificación educativo ambiental de carácter disperso y desarticulado que se ha dado principalmente en el área de docencia, con poca presencia en el área de investigación y menor en lo referente a extensión.
- Insuficiente o poca estructura organizativa para la promoción de acciones ambientales en las instituciones.
- Escasa coordinación intra e interinstitucional.
- Falta de conciencia en los gestores y políticos con poder de decisión acerca de la importancia de la EA para el desarrollo del país.
- La falta de capacitación del personal que diseña actividades de EA.
- El estilo de desarrollo vigente no era compatible con la consolidación de una cultura ambientalista.
- La ausencia de planes de desarrollo a largo plazo, lo que dificulta la inserción de lo ambiental en una visión prospectiva del país.

(MARNR / ODEPRI / DEA, 1988b; Muñoz, 1994; Álvarez, 1995).



En vista de los resultados anteriores, la serie de eventos realizados en la década de los años 80 bajo la figura de talleres y encuentros trató de definir directrices generales para la inserción efectiva de la EA en el nivel superior, tomando en cuenta el grado de autonomía académica y administrativa de las diversas instituciones. De acuerdo con ello, se estableció una comisión MARNR - ME que coordinara las acciones en colegios e institutos universitarios y en institutos politécnicos; los institutos pedagógicos fueron coordinados por la *Universidad Pedagógica Experimental Libertador* (UPEL) y en el caso de las universidades el proceso se realizó a través de reuniones conjuntas del Consejo Nacional de Universidades, el MARNR, el ME y las propias instituciones (Brito, 1992; Muñoz, 1994).

De acuerdo con Álvarez (1995), esta década marca un movimiento de estímulo para la inserción de la EA en el nivel de Educación Superior por parte de la DEA / MARNR, a la vez que trata de consolidar un proceso de autoafirmación de las propias instituciones para la identificación y apropiación de la EA en sus planes de estudio. A tales efectos, es posible mencionar que esta incorporación se ha dado a través del diseño de asignaturas de EA o tópicos ambientales, en algunos casos obligatorias y en otros de libre elección, y que en la actualidad existen programas de extensión ambiental, de formación de especialistas, de formación de docentes con componente educativo ambiental y de postgrado en EA. Sin embargo, las investigaciones enfocadas en este proceso no sólo reafirman los puntos críticos ya identificados, sino que evidencian nuevos aspectos que redimensionan la compleja situación de la EA en este nivel:

- Las asignaturas ambientales enfatizan los contenidos ecológicos o los aspectos técnicos de las ciencias ambientales más que los propios contenidos referidos a EA.
- La inserción parece haber alcanzado un mayor desarrollo en las carreras para la formación de docentes (área educativa) y muy pocas instituciones universitarias tienen programas de EA dirigidos a estudiantes en carreras tradicionales no relacionadas por definición a los aspectos ambientales (derecho, ingeniería, comunicación social, otras).
- La falta de capacitación y actualización del profesorado en EA sigue siendo crítica, lo que redundo en programas confusos y metodologías inapropiadas.
- Existe una insuficiencia crítica de material didáctico adecuado para sustentar los programas de EA.
- Hay poco interés o apoyo de las autoridades del nivel de educación superior para la realización de proyectos en EA.
- La crisis económica universitaria, acentuada durante los últimos años, se refleja en la baja disponibilidad de recursos para la implantación de programas de EA. (MARNR / ODEPRI / DEA, 1988b; Febres-Cordero, 1993; Castro, 1994; Álvarez, 1995).

Estos señalamientos en relación a la situación de la EA en el nivel de educación superior en el país coinciden con lo encontrado por Loubser y Ferreira (1992) en el caso de Suráfrica, donde la mayoría de las universidades aún no han incorporado la EA de forma efectiva dentro de las carreras de estudio existentes. Houstoun (1998) indica que la inclusión de aspectos ambientales en los cursos formales de las carreras universitarias o de otras instituciones de Educación Superior son escasos en Latinoamérica. Por su parte, Wilches-Chaux y Tréllez (1998) comentan que el compromiso de inserción de la dimensión ambiental en las universidades de América Latina sólo se ha logrado parcialmente.

De manera que aun cuando se cuenta con esfuerzos relevantes e intentos de definir, desarrollar y profundizar conceptual y metodológicamente la EA, la mayoría de las instituciones de educación superior no han cumplido con muchos de los principios propios de un verdadero proceso de Educación Ambiental, por lo que la inserción del campo en este nivel sigue siendo insuficiente. Estos hechos son motivo de preocupación para algunos especialistas como Febres-Cordero (1993) y Álvarez (1995), quienes señalan la brecha existente entre la situación actual y las necesidades por cubrir.

No obstante, en Venezuela existen opciones valiosas para la profesionalización y capacitación de los educadores ambientales. Entre las alternativas de estudio que a nivel de postgrado se ofrecen actualmente en el país se tienen la Maestría en Educación Ambiental de la *Universidad Pedagógica Experimental Libertador* (UPEL), en sus núcleos de Caracas y Maturín, así como la ofrecida por la *Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora* (UNELLEZ) en sus núcleos de Guanare y Barinas y la de la *Universidad de Yacambú* (UY), en Barquisimeto.

Una de las acciones que también debe ser considerada es la iniciativa emprendida en la *Universidad Simón Bolívar* (USB) con el fin de desarrollar un Plan Estratégico que incluya la dimensión ambiental en la cultura de la institución para el año 2002. En este sentido, en la actualidad se adelantan actividades como la integración de contenidos ambientales en diversas asignaturas, el impulso a la implantación de la normativa ISO 14000 y el desarrollo de un programa de reciclaje de papel, vidrio y aluminio en el campus con el propósito de lograr dicho objetivo (A. Martín, comunicación personal, 2000).

La necesidad de realizar esfuerzos para buscar y diseñar alternativas en torno a la situación descrita en el ámbito de enseñanza superior llevó a la creación de la *Red Nacional de Educación Superior y Ambiente* en 1998. Dicha red se creó por iniciativa de la vinculación del MARNR con las instituciones de este nivel educativo con el propósito de promover y consolidar el conocimiento y la cultura ambiental en el nivel superior, haciendo énfasis en la educación para el desarrollo sostenible. Este proyecto, aún en sus inicios, recibió reconocimiento y apoyo durante el **II Encuentro Nacional de Ambiente y Educación Superior**, celebrado en marzo de 2000. Ahora será necesario esperar que las propuestas presentadas se lleven a la práctica para el desarrollo de una verdadera red.

#### **d) Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) ambientales.**

El Foro Global de Río 92 marcó pautas concretas en lo referente a las acciones a seguir por las organizaciones no gubernamentales ambientales en el ámbito mundial, regional y local para promover la participación ciudadana. Siendo necesario acotar que en el país el surgimiento, evolución y auge de este sector ha sido posible dentro del marco de un sistema democrático y de los cambios acelerados que han ido marcado la pauta de evolución social ocurrida durante los últimos años. Hoy en día, dada la complejidad social creciente así como la diversidad de intereses y la difusión de valores existente, los cuales se basan en aspectos más competitivos que cooperativos, se hace necesario promover los mecanismos de una verdadera democracia, directa y participativa, así como la acción social consciente y solidaria (Villasante, 1995; Velasco y Hernández, 1998).

Hecha esta aclaratoria, puede decirse que como precursoras de las actuales ONGs ambientales se tienen las sociedades conservacionistas y/o científicas de la primera mitad de siglo. A partir de aquí, la evolución en el tiempo ha evidenciado que en función del momento en el cual fueron creadas, de la situación política - económica, de su definición jurídica y de la composición social de sus integrantes los movimientos ambientales se han planteado diferentes objetivos con las correspondientes estrategias y actividades para lograrlos (García, 1991). Según esta autora, dichos grupos se caracterizan por una gran diversidad, por ser pequeños en cuanto al número de sus miembros y heterogéneos en lo que a sus objetivos de creación se refiere; con una cierta debilidad estructural para influir en los procesos de toma de decisiones y con una escasa articulación entre ellos y el resto de los movimientos sociales.

Trabajos más recientes confirman que las ONGs ambientales venezolanas han trascendido lo físico - natural e incursionan en la búsqueda de alternativas en lo político, lo social y lo cultural, relacionándose en algunos casos con sus pares internacionales para la ejecución de proyectos conjuntos, el intercambio profesional y/o la capacitación de su personal (Velasco, 1996; Velasco y Hernández, 1998). Por su parte, Kaplún *et al.* (2000) han indicado que las ONGs del país han contribuido a impulsar cambios en la concepción de la Educación Ambiental en el escenario nacional, señalando que su acción ayudó a que la EA tuviese rango constitucional en la nueva Carta Magna aprobada en 1999; aunque también indican que las dificultades más comunes del sector son la falta de recursos económicos y el poco apoyo dado por los organismos públicos.

Como se señaló en el capítulo anterior, un 44% de las ONGs ambientales registradas en el directorio de INPARQUES (1998) contempla las acciones en EA entre sus objetivos, pudiendo considerarse que muchas de ellas cubren una parte de las demandas y necesidades de la ciudadanía dentro del ámbito no formal, de manera complementaria a lo realizado por el MARNR y el ME. Entre algunas de las ONGs que han realizado aportes para el fortalecimiento de la EA en Venezuela se pueden citar la *Fundación Tierra Viva*,

con programas integrales de EA en la Cuenca del Lago de Valencia; el *Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Agrícola* (CENDI), en el área de programas de desarrollo rural sostenible; la *Asociación Geografía Viva*, en lo referido a participación comunitaria y juvenil y la *Fundación Amigos de Juegos Ecológicos* (EcoJuegos), centrada en estrategias de capacitación y en la evaluación de programas. Así mismo, ONGs como la *Fundación para la Defensa de la Naturaleza* (FUDENA), la *Asociación Educativa para la Conservación de la Naturaleza* (EcoNaturaleza), Provita y la *Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela* (SCAV), entre otras, realizan trabajos de EA asociados a programas de conservación y gestión ambiental.

No es posible llegar al final de este apartado sin comentar la relación habida entre los movimientos ambientales y el Estado, misma que según Velasco y Hernández (1998) se ha visto signada por la discontinuidad y la ausencia de políticas participativas. Sin embargo, en un intento por superar tal situación, en los últimos años la acción adelantada por la DGSEAPC a través de la *Dirección de Coordinación con la Sociedad Civil Organizada* (DICSCO) ha buscado crear espacios para la participación de la sociedad civil en la gestión ambiental y la revisión del movimiento, enfatizando la necesidad del trabajo en redes y el fortalecimiento de su relación con la institución municipal y estatal (Quintana, 1997).

#### **e) Sector empresarial.**

El sector empresarial en Venezuela, y en general en América Latina, muy lentamente comienza a prestar atención al tema ambiental en sus esquemas de producción. Lo que no es de extrañar, ya que las escuelas latinoamericanas de formación gerencial muy pocas veces abordan la materia en sus programas académicos, ignorándola en la formación del ejecutivo en ejercicio. La teoría económica forma empresarios cuya tarea consiste en organizar una empresa, generar utilidades y contribuir al crecimiento económico, sin que los aspectos sociales y ambientales formen parte de sus prioridades inmediatas (Gómez, 1998; Gómez y Cardinale, 1998). Así pues, en muchos casos el enfoque ambiental en este sector se reduce al hecho de poder operar legalmente, sin que dichos aspectos reciban la atención necesaria.

Sin embargo, muy poco a poco y en casos puntuales, esta situación comienza a cambiar debido a la aplicación de la normativa legal vigente tanto en instancias nacionales como internacionales y al hecho de que algunas empresas han incorporado la protección al ambiente entre sus valores organizacionales. De esta manera, existen experiencias en las cuales la cultura empresarial se orienta hacia los siguientes principios, determinados por las exigencias del mercado:

- Prevenir y evaluar el impacto ambiental.

- Mejorar continuamente las políticas y el desempeño ambiental.
- Desarrollar y proveer productos y servicios limpios.
- Hacerse competitivos a través de la ecoeficiencia.
- Educar y motivar a sus empleados hacia la protección ambiental.

Según Franklin (1997), estos principios son el reflejo de un modelo de sociedad en el cual, aún de forma muy incipiente, las expectativas de los consumidores tienden a modificar las fuerzas del mercado y éstas a su vez al empresariado para lograr satisfacer a sus clientes aumentando su ecoeficiencia. Aunque en oposición a ello Taylhardat (1998) considera que, en Venezuela, el sector empresarial no parece dispuesto a adoptar prácticas ecoeficientes.

Entre algunas de las empresas del sector privado venezolano que desarrollan programas y/o campañas de concientización ambiental y apoyo a la EA cabe destacar *Manufacturas de Papel* (MANPA), con el programa *Papyrus* de reciclaje de papel u *Owens - Illinois*, dedicada al reciclaje de vidrio. Sin embargo, también debe decirse que la trascendencia y ejecución de la mayoría de estas acciones es puntual y reducida únicamente a los intereses comerciales del sector en que se desenvuelven.

#### **f) Expertos / Consultores.**

Como experto / consultor se entiende cualquier profesional con aptitudes y experiencia para el estudio y gestión de un tema en particular. En Venezuela ejercen como tales, en el campo de la EA, un número de personas provenientes de diferentes áreas y que en su mayoría tienen o tuvieron relaciones de trabajo con la administración ambiental, la administración educativa, la educación superior, las ONGs o los medios de comunicación social del país, entre otros predios laborales. Su opinión respecto a la posible elaboración de un documento de ENEA se considera altamente calificada por su trayectoria en el proceso de desarrollo de la EA y por la posibilidad de integrar las percepciones de dichos sectores, gracias al hecho de haber ejercido profesionalmente en al menos dos de estos ámbitos.

La presencia y actividad de estos sectores ha tenido la trascendencia necesaria para impulsar el desarrollo de la EA que hoy en día existe en Venezuela, cada uno desde su ámbito de acción. De allí que esta parte del trabajo recoja y examine su opinión en relación a los aspectos a considerar en la elaboración de un documento actualizado y concreto de ENEA para el país, de acuerdo con la realidad socioambiental, política - económica y sociocultural que se vive en la actualidad.

## **6. 3. Materiales y métodos.**

### **6. 3. 1. Selección del método.**

Durante esta fase del estudio se desarrolló una encuesta de opinión con el fin de conocer el parecer de los representantes de diversos sectores venezolanos en relación con la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental para el país.

Según Bisquerra (1989) y Sierra (1998), la encuesta de opinión es un método de observación no directa de los hechos, sino a través de las manifestaciones de un conjunto de individuos o colectivos sociales. A diferencia de la observación documental, en la que se utilizan datos y hechos recogidos con anterioridad y con otros objetivos, este es un método dirigido a la investigación sociológica, que puede abarcar una aplicación masiva y que permite la obtención de datos sobre un amplio espectro de cuestiones. Igualmente, se tiene que la información obtenida puede servir de guía para la toma de decisiones o el establecimiento de directrices en relación al tema acerca del cual se investiga.

Estas razones, unidas a la posibilidad de diseñarla de acuerdo a los objetivos establecidos han conducido a que la observación por encuesta sea el procedimiento sociológico de investigación más usado en la actualidad y de allí su selección en esta fase del estudio (Sierra, 1998).

Por otra parte, se tiene que dentro de esta metodología de investigación el instrumento básico para la recogida de información es el cuestionario: un conjunto de preguntas en la formulación de las cuales se siguen ciertas directrices y que puede ser autoadministrado o cumplimentado por una persona especialmente preparada para esa función (Sheatsley, 1983; Sierra, 1998).

Así pues, en nuestra investigación se ha utilizado un cuestionario diseñado específicamente para la obtención de información referida a la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental (ENEA) para Venezuela.

Aun cuando en un principio se pensó en la posibilidad de enviarlo por correo postal o por correo electrónico, es necesario mencionar que estas modalidades se consideran como un sustituto pobre de las encuestas cara a cara o entrevistas personales (Dilman, citado en Bosch y Torrente, 1993). Por otra parte, tanto la falta de suficiente infraestructura disponible en el país en ambos sistemas, como la poca costumbre en contestar este tipo de solicitud llevaron a pensar en la posibilidad de obtener una baja frecuencia de respuesta ante la misma (Bosch y Torrente, 1993).

De manera que se optó por realizar la encuesta de forma personal e individual, previa cita telefónica con cada uno de los sujetos seleccionados o con los representantes

de las instituciones elegidas. Aun cuando esta modalidad reduce el número de posibles entrevistas debido a factores económicos y de tiempo, permite la aplicación de un cuestionario con mayor número y tipo de preguntas. A la vez, se obtiene mayor éxito en evitar la no respuesta y proporciona la posibilidad de obtener información más detallada y personal de forma directa de parte de los entrevistados (Bosch y Torrente, 1993).

### **6. 3. 2. Elaboración del instrumento.**

El cuestionario diseñado, en cuya elaboración se tomaron en cuenta los bloques y los resultados del análisis de la rejilla de valoración descritos en el Capítulo 4, consta de 25 preguntas cerradas, semicerradas o abiertas (ver Anexo 2). En su construcción se han considerado las directrices sugeridas por Sheatsley (1983), Converse y Presser (1986), Bisquerra (1989) y Sierra (1998) en relación al diseño de cuestionarios y la formulación de ítems. Para el caso de algunas preguntas, y con objeto de evitar efectos memorísticos, se entregó al entrevistado una tarjeta que contenía el listado de los ítems que debían ser valorados.

El cuestionario se compone de un primer bloque de preguntas cuyo propósito es definir el perfil socioprofesional de los sujetos entrevistados. A tal fin, los aspectos considerados se han centrado en:

♦ **Años trabajando en el área educativo ambiental:** en este caso se establecieron las siguientes categorías de respuesta:

- < 10 años.
- 11 - 15 años.
- 16 - 20 años.
- > 20 años.

♦ **Nivel educativo:** las posibilidades de respuesta comprenden los distintos niveles del sistema educativo venezolano:

- Educación básica completa.
- Educación media / diversificada completa.
- Técnico Superior Universitario completo.
- Educación superior / universitaria completa.
- Sin estudios.

♦ **Formación inicial:** las respuestas obtenidas se agruparon en cinco categorías, derivadas de la formación académica inicial de los entrevistados:

- Ciencias Naturales.

- Ciencias Sociales / Humanidades.
  - Educadores: comprende licenciados y profesores de diversas menciones del área educativa.
  - Tecnologías / Ingenierías.
  - No graduado.
- ♦ **Realización de estudios de postgrado:** se establecieron las siguientes categorías:
- Especialización.
  - Maestría.
  - Doctorado.
  - Sin estudios de postgrado.
- ♦ **Edad:** las categorías establecidas fueron:
- < 25 años.
  - 25 - 35 años.
  - 36 - 45 años.
  - 46 - 55 años.
  - > 55 años.
- ♦ **Sexo:**
- Femenino.
  - Masculino.

Un segundo grupo de preguntas trataba de establecer un marco de referencia acerca de la concepción y conocimiento que tenían los entrevistados acerca de documentos específicos relacionados con la elaboración de estrategias nacionales de Educación Ambiental. En este caso los aspectos considerados fueron:

- ♦ **Definición de estrategia nacional de Educación Ambiental:** elaborada como pregunta abierta con el objeto de conocer lo que cada uno de los sujetos percibe como una estrategia nacional de EA. Las respuestas obtenidas fueron agrupadas en cinco categorías:
- Como líneas de acción operativas para crear conciencia ambiental / para propiciar un cambio de actitud hacia el ambiente.
  - Como un conjunto de actividades con objetivos, metodologías y recursos, a realizar en un tiempo y espacio determinados.
  - Como políticas y/o directrices nacionales que permitan la participación de todos los sectores, para mejorar la calidad de vida y el ambiente, bajo un sistema democrático de administración de los recursos.



- Definición elaborada en un contexto diferente a los tres anteriores.
  - Poco elaborada / confusa.
- ♦ **Necesidad de desarrollar un documento de ENEA:** su propósito era determinar cuán necesaria se percibe la elaboración de un documento de este tipo con respecto a la situación actual del país. Se empleó una escala de estimación de cinco puntos como modalidad de respuesta (5 = Muy necesario / 1 = Muy poco necesario).
- ♦ **Instancia promotora:** su intención fue conocer cuál de los sectores involucrados en el quehacer educativo ambiental venezolano sería el llamado a promover una iniciativa de este tipo. A tal fin debía escogerse sólo una de las siguientes alternativas:
- La administración ambiental (MARNR).
  - La administración educativa (ME).
  - El gobierno central.
  - El gobierno local.
  - Las ONGs.
- ♦ **Conocimiento de documentos de ENEA en otros países:** su propósito fue el de establecer si los entrevistados conocían la existencia de publicaciones de documentos de estrategias nacionales o locales de EA en otros países. Incluía una pregunta cerrada y una abierta.
- ♦ **Conocimiento de documentos de ENEA en Venezuela:** se pretendía establecer las características (título, promotor, año) de posibles documentos de ENEA o experiencias de elaboración de los mismos en el ámbito venezolano, así como la opinión personal de los entrevistados acerca de tales esfuerzos. Consta de una pregunta cerrada y cuatro abiertas.

El tercer y último bloque de preguntas se centró en analizar los diversos aspectos que podrían considerarse como parte de la estructura de un documento de ENEA. Los ítems o variables que las constituyen también fueron valoradas en una escala de estimación del 1 al 5. Dichas preguntas se centran en:

- ♦ **Orientación:** su intención fue conocer la valoración de los sujetos entrevistados en relación al enfoque que debería darse al documento:
- Hacia la sostenibilidad.
  - Hacia lo social y comunitario.
  - Hacia lo local.
  - Hacia los valores.

- Hacia la solución de problemas.
  - Hacia lo global.
  - Hacia la definición conceptual y metodológica de la EA.
- ♦ **Directrices:** estima el énfasis que debería hacerse en el documento con respecto a las siguientes directrices:
- Capacitar / actualizar a los educadores.
  - Incorporar la EA en todos los ámbitos de trabajo.
  - Considerar la EA como un proceso permanente.
  - Establecer convenios a diferentes niveles y sectores.
  - Establecer redes de trabajo.
  - Tener acceso a información en EA.
  - Revisar periódicamente el desarrollo de la estrategia.
- ♦ **Marco conceptual del documento:**
- Interdisciplinariedad.
  - Protección ambiental.
  - Desarrollo sostenible.
  - Derechos humanos.
  - Desarrollo económico.
  - Pobreza.
  - Desarrollo social.
  - Conservación de la naturaleza.
- ♦ **Situaciones socioambientales prioritarias:**
- Escasez de agua.
  - Deforestación.
  - Disminución de la capa de ozono.
  - Contaminación atmosférica.
  - Pobreza.
  - Gestión de residuos sólidos (GRS).
  - Efecto invernadero.
  - Aumento de la población.
  - Pérdida de la biodiversidad.
  - Crecimiento urbano.
- ♦ **Ámbitos de actuación:** se refiere a la atención que debe dedicarse a los distintos contextos educativos para la actuación de la EA en la elaboración del documento:
- Educación formal.

- Educación no formal.
  - Educación informal.
- ♦ **Niveles educativos:** la valoración en este caso giraba en torno al énfasis que debería darse a la EA en cada uno de los niveles del sistema educativo venezolano al momento de elaborar el documento:
- Educación preescolar.
  - Educación primaria / básica.
  - Educación media / diversificada.
  - Técnico Superior Universitario (TSU).
  - Educación superior / universitaria.
- ♦ **Grupos de edad:** solicitaba la opinión en relación a la atención que debería dedicarse a los distintos grupos de edad en el documento:
- Niños.
  - Jóvenes.
  - Adultos.
  - Ancianos.
- ♦ **Sector no formal:** solicitaba la valoración referente a los siguientes aspectos, considerados como prácticas, espacios o instalaciones del ámbito de la EA no formal:
- Hábitos de consumo.
  - Museos y exposiciones.
  - Espacios naturales protegidos.
  - Tiempo de ocio.
  - Instalaciones zoológicas.
  - Turismo.
  - Salud ambiental.
  - Interpretación ambiental.
  - Jardines botánicos.
- ♦ **Participación:** pedía la opinión en relación a la necesidad de participación de distintos sectores de la sociedad venezolana en la elaboración del documento:
- Administración ambiental (MARNR).
  - Administración educativa (ME).
  - Grupos indígenas.
  - Partidos políticos.
  - Universidades.
  - Autoridades locales.

- Ministerio de la Defensa.
  - Sector empresarial.
  - ONGs.
  - Sindicatos.
  - Medios de comunicación social.
- ♦ **Destinatarios:** solicitaba la valoración en cuanto a la necesidad de dirigir las acciones del documento hacia distintas poblaciones meta:
- Autoridades locales.
  - Grupos indígenas.
  - Sindicatos.
  - Decisores / Gestores.
  - Profesores / Educadores.
  - Colectivos de mujeres.
  - Empresarios / Industriales.
  - Partidos políticos.
  - Asociaciones locales / comunales.
  - ONGs ambientales / conservacionistas.
  - Comunicadores / Periodistas.
- ♦ **Áreas de acción:** indagaba acerca del énfasis que debería darse a diversos contextos de intervención para el desarrollo de la EA en el país:
- Elaboración de materiales.
  - Sistemas de información.
  - Legislación en EA.
  - Participación pública.
  - Capacitación / Actualización profesional.
  - Cooperación nacional / internacional.
  - Investigación y evaluación en EA.
  - Medios de comunicación social.

Una vez elaborado, el cuestionario fue validado por un grupo de expertos del ámbito educativo ambiental, dos de ellos provenientes del área de las Ciencias Naturales y dos del área Educativa, así como por un experto en técnicas de obtención de datos a partir de encuestas. Para determinar la fiabilidad del instrumento en cuanto a su estructura interna se calculó el Coeficiente  $\alpha$  de Cronbach, que consiste en un estimado de la correlación existente entre dos muestras de ítems seleccionados al azar de un universo de ítems semejantes a los considerados en el instrumento (Cronbach, 1951). Dicho coeficiente resultó ser de 0,955.

### 6. 3. 3. La muestra.

La selección de los sectores a entrevistar se hizo tomando como referencia los resultados obtenidos en los Capítulos 4 y 5 y los resultados de las discusiones de grupo del equipo de trabajo en que se enmarca la investigación. Por otra parte, se diseñó un muestreo que recogiera un número representativo de personas en cada uno de los colectivos seleccionados. Dicho muestreo presentó algunas características y criterios particulares, según el grupo considerado:

- **Administración ambiental:** en este sector se entrevistaron 23 individuos representantes de la Dirección de Educación Ambiental, INPARQUES y PROFAUNA. En la DEA / DGSEAPC el cuestionario se aplicó a nivel de Dirección General, Directores de Línea y Jefes de División, cubriendo toda la plantilla de personal que cumplía estas especificaciones. En las otras dos instancias se entrevistó a los coordinadores de los programas y campañas de EA.
- **Administración educativa:** se entrevistó a diversos miembros del Ministerio de Educación, responsables de trabajar conjuntamente con la Dirección de Educación Ambiental en el proceso de inserción de la dimensión ambiental en el sistema educativo del país. Para la selección de los sujetos fue necesario seguir las indicaciones de los representantes de la Dirección de Educación Ambiental en cuanto a su contraparte dentro del convenio MARNR - ME. Igualmente se realizaron encuestas a los miembros de la Fundación CENAMEC que coordinaron el *Plan de Capacitación de Docentes de II Etapa de Educación Básica en Educación Ambiental*. En total se realizaron 17 entrevistas.
- **Educación Superior:** en este caso se realizó un muestreo aleatorio utilizando el *Directorio Preliminar de Profesores en el Sector Ambiental en las Universidades de Venezuela*, elaborado por Álvarez (1998b) para la DGSEAPC como apoyo a la constitución de la *Red Nacional de Educación Superior y Ambiente*. Sólo se tomaron en cuenta profesores encargados de asignaturas referidas a la EA en este nivel educativo. Se realizaron 26 entrevistas a un grupo que incluía a los coordinadores de los tres programas de postgrado en EA ofertados en el país.
- **Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) ambientales:** en este sector se realizó un muestreo aleatorio utilizando el *Directorio de Organizaciones No Gubernamentales Ambientales* elaborado por INPARQUES (1998) y tomando en consideración sólo las ONGs con competencias y actividades en el campo de la EA. Se realizaron 21 entrevistas a nivel de los directores ejecutivos de las instituciones elegidas o en su defecto a los coordinadores de programas de EA dentro de las mismas.
- **Sector empresarial:** en este caso fue necesario elaborar un listado de las empresas que desarrollan acciones relacionadas con la EA, ya que no existen registros que ofrezcan tal información. Dicho listado fue elaborado conjuntamente con los miembros de la Dirección

de Educación Ambiental. Se tomaron en cuenta 15 empresas que tienen una sección referida al área ambiental dentro de su organización y que desarrollan programas o actividades de Educación Ambiental. En este caso se entrevistó a los representantes a nivel de gerencia o división de dichas instituciones.

- **Expertos:** de forma semejante al caso anterior fue necesario elaborar un listado de personas a entrevistar, ya que los registros de expertos / consultores de la Dirección de Educación Ambiental no están actualizados. Se tomó en cuenta como requisito que fueran profesionales vinculados al área de la EA y que se encontraran trabajando en algún proyecto relativo a temas educativo ambientales o en su defecto que no hubiesen transcurrido más de 6 meses desde su última experiencia en este campo. Se realizaron 21 entrevistas a sujetos con diversas competencias dentro del ámbito educativo ambiental venezolano.

El número total de entrevistas personales realizadas fue de 123. Al respecto debe señalarse que el nivel de los cargos de los sujetos entrevistados, así como el hecho de que en algunos sectores se haya entrevistado la población total, permite considerar el conjunto de individuos como muy representativo de la opinión de los principales actores de la EA en relación a la elaboración de un documento de ENEA para el país.

#### **6. 3. 4. Protocolo de aplicación del instrumento.**

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo durante los meses comprendidos entre diciembre de 1998 y marzo de 1999. El procedimiento fue seguido en todos los casos por la misma persona, encargada de formular las preguntas y cumplimentar el instrumento.

El protocolo de aplicación seguido fue:

- Cita telefónica previa.
- Presentación en la cual se informa al sujeto acerca del objetivo de la encuesta, el contexto en que se realiza y la institución que la respalda.
- Se esboza la estructura del cuestionario y se solicita la colaboración del sujeto, asegurando la confidencialidad de la información suministrada.
- Se procede a la lectura de las preguntas por parte del entrevistador y a la entrega de la tarjeta con el listado de los ítems a valorar, en los casos en que este último aspecto estuviese indicado.
- A la vez que se formulan las preguntas, el entrevistador va cumplimentando el cuestionario.

- El entrevistador toma nota de observaciones y comentarios expresados por el sujeto, que no sean solicitados directamente en el cuestionario y que puedan estar relacionados con los propósitos de la encuesta.

El tiempo medio de aplicación del instrumento fue de unos 50 a 55 minutos para el conjunto de las 123 entrevistas realizadas.

### **6. 3. 5. Tratamiento de los datos.**

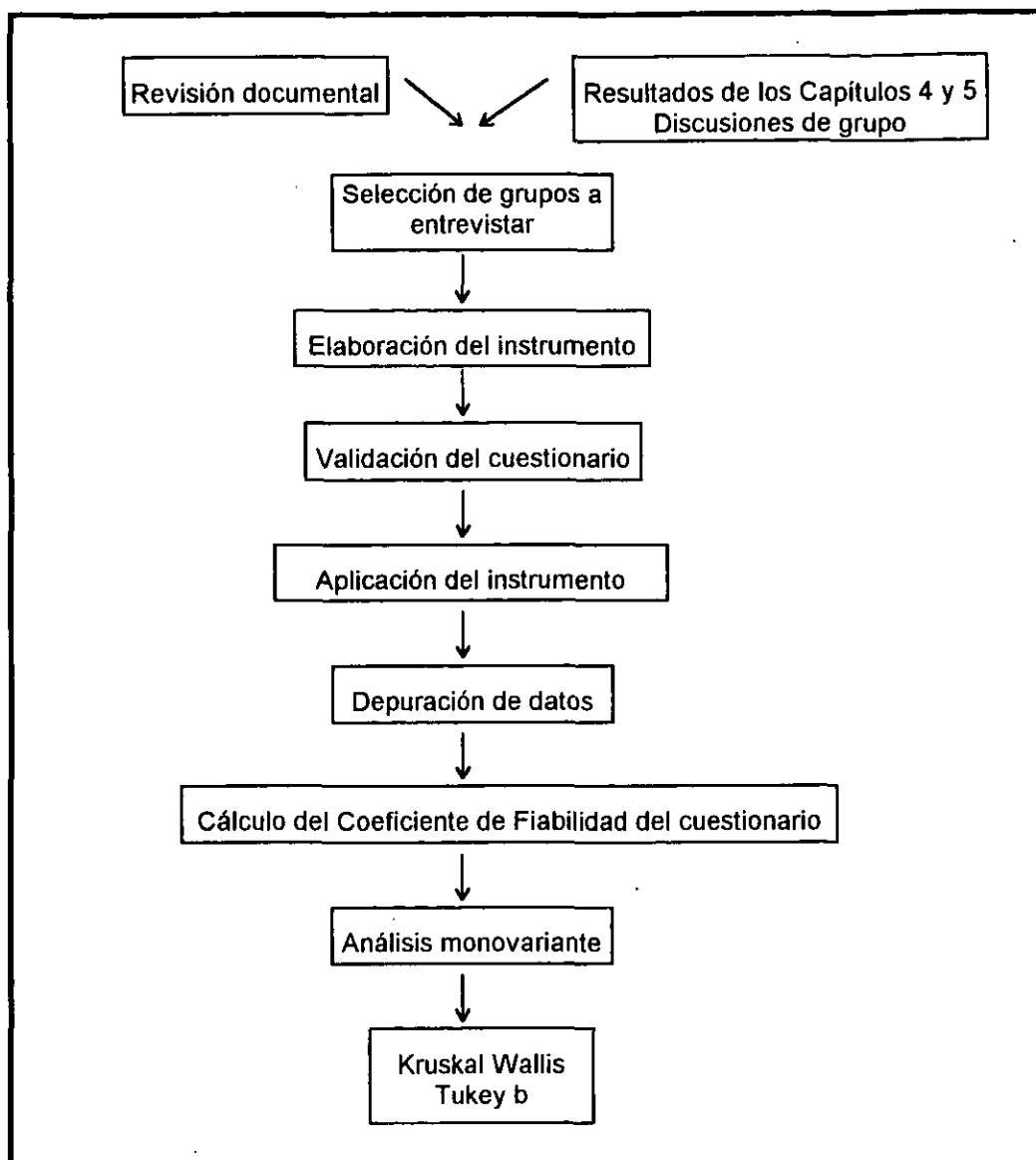
En esta oportunidad los datos obtenidos fueron analizados en tres niveles complementarios, utilizando en todos los casos el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows (Norusis, 1993; Visauta, 1998).

Para las preguntas del perfil socioprofesional se utilizaron procedimientos de frecuencia de respuesta y porcentaje, a fin de caracterizar las 123 observaciones en conjunto y resaltar algunos rasgos sobresalientes de los sectores considerados.

Una segunda etapa de análisis examinó las preguntas que proporcionan un marco de referencia acerca de la concepción de estrategia nacional de EA por parte de los entrevistados, de la necesidad de emprender una iniciativa como la que aquí se plantea, de la opinión en cuanto a la instancia promotora de una acción de este tipo y del conocimiento de experiencias previas en otros países y en Venezuela. En esta oportunidad se siguió el mismo procedimiento empleado para el análisis de información referida al perfil socioprofesional. En el caso particular de la pregunta referida a la definición de estrategia nacional de EA se realizó un análisis de contenido con base en la frecuencia de aparición de términos relacionados a la EA, seleccionados en una lectura preliminar de las observaciones registradas (Berelson, 1971; Krippendorff, 1985; Bardin, 1986; Sierra, 1998).

En el tratamiento de las preguntas en que se registró la valoración de los sujetos en relación a diversos aspectos que podrían contribuir a la elaboración del documento de ENEA y a los ítems o variables que los conformaban se utilizó, en primer lugar, la prueba estadística de Kruskal-Wallis de comparación de rangos para K muestras independientes, una de las pruebas no paramétricas más potentes para comparar muestras de esta naturaleza (Siegel y Castellan, 1995). En una segunda instancia, y con el fin de determinar entre cuáles de los grupos entrevistados había diferencia de opinión en relación a las variables consideradas, se empleó el Test de Tukey-b con niveles de significación de 0.05 y 0.01 de acuerdo a lo señalado por Zar (1996).

La Figura 6.1. presenta un esquema del procedimiento metodológico seguido en esta fase de la investigación.



**Figura 6. 1. Esquema del procedimiento metodológico empleado en esta fase de la investigación.**

## **6. 4. Resultados.**

### **6. 4. 1. Caracterización de los sectores. El perfil socioprofesional. Análisis monovariante.**

En este apartado se presenta un análisis del perfil general del grupo entrevistado en relación a las variables referidas al nivel educativo, la formación inicial, la realización de estudios de postgrado, los años trabajando en el área educativo ambiental, la edad y el



sexo. Igualmente se señalan algunos rasgos sobresalientes de los sectores entrevistados en relación a los aspectos mencionados.

Así pues, es necesario indicar que en relación con el **nivel educativo**, un 94% de los sujetos entrevistados ha completado el nivel superior universitario, mientras que un 5% son técnicos superiores universitarios.

En cuanto a la **formación inicial**, la Figura 6.2 muestra que la mayoría (43%) son educadores, ya sea como profesor o licenciado en alguna mención del área educativa, lo que permite considerar que este es el grupo de mayor presencia en el quehacer educativo ambiental del país. En menor proporción (21%) se encuentran los que provienen de las Ciencias Naturales (mayoritariamente biólogos) y con un porcentaje algo inferior los que proceden de las Ciencias Sociales / Humanidades (19%), mientras que hay una presencia más baja del área de Tecnologías / Ingenierías (15%).

En este caso, resalta el hecho de que en los sectores de la administración ambiental, administración educativa y educación superior la mayoría son educadores (35%, 94% y 62%, respectivamente), mientras que en las ONGs y los expertos la mayoría de los entrevistados son biólogos, con un 38% en ambos grupos.

Con respecto a la realización de **estudios de postgrado**, el 55% del total de los sujetos ha alcanzado el nivel de maestría o doctorado y un 23% ha culminado estudios de especialización, lo cual muestra un grupo con un buen perfil de conocimientos en algún área, aunque casi una cuarta parte (22%) expresó no haberse implicado en estudios de este nivel (Figura 6.2).

Los representantes del grupo de expertos son los que mayor proporción alcanzan en relación a la culminación de estudios de doctorado (38%), los del sector de educación superior en estudios de maestría (77%), mientras que los de la administración educativa son más proclives a los estudios de especialización (47%). Por último, cabe señalar que los representantes de las ONGs son los que muestran menor frecuencia de realización de estudios de postgrado (48%).

En lo referido a los **años de trabajo en el área educativo ambiental**, un 33% ha estado implicado durante menos de 10 años y un 25% de 11 a 15, mientras que un 28% manifestó haber estado estrechamente relacionado con la EA por más de 20 años y un 14% de 16 a 20, con lo cual se observa una ligera tendencia a haberse dedicado a este campo durante menos de 15 años (Figura 6.2). Este resultado coincide con lo señalado por González Gaudiano (1998b) como resultado de una encuesta realizada en el curso del II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, en la cual los participantes expresaron haber trabajado en el campo de la EA durante un tiempo medio de 12 años.

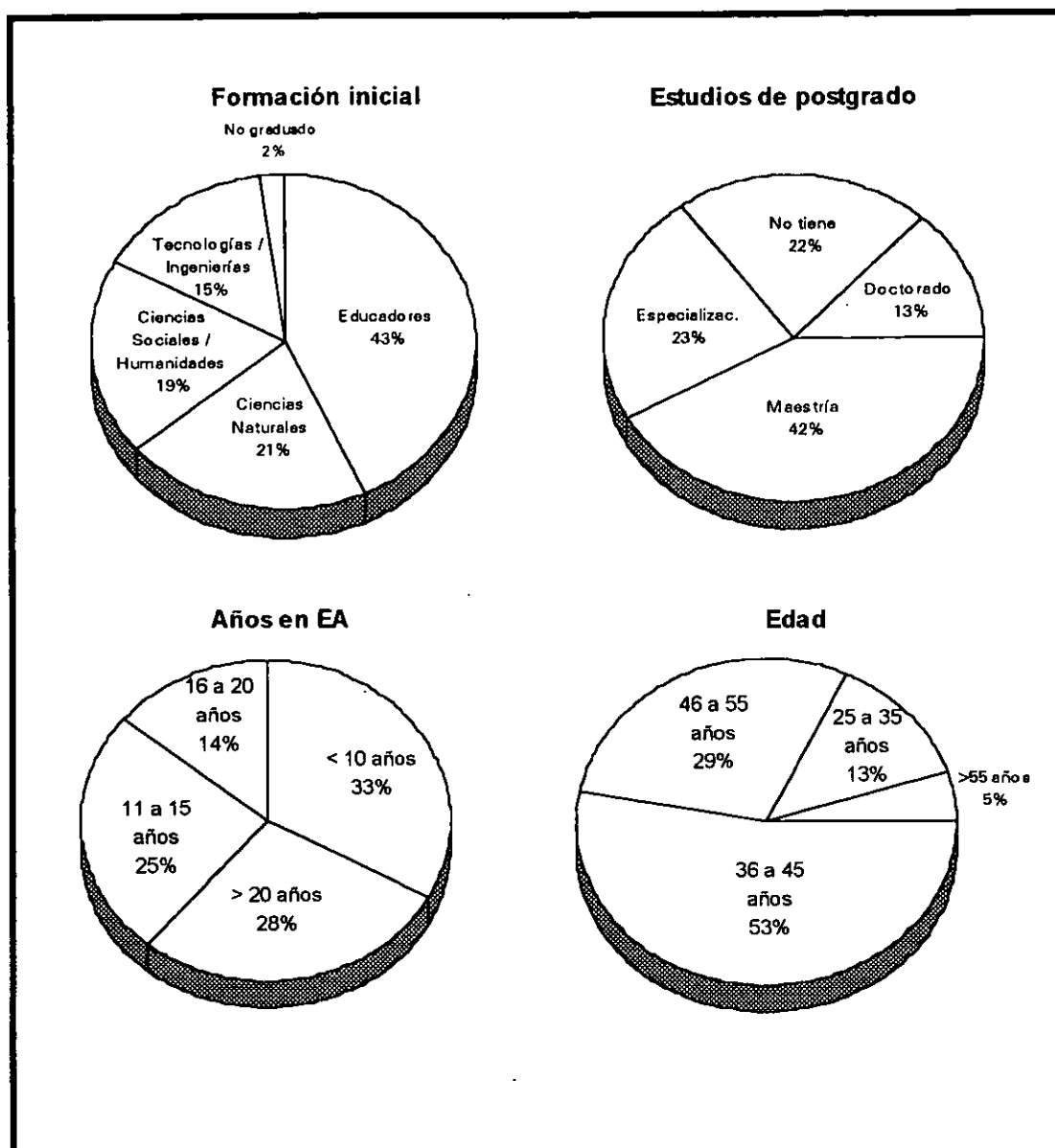


Figura 6. 2. Perfil socioprofesional global de los sectores entrevistados.

Destacan en este caso el sector de educación superior y de expertos, cuyos representantes han trabajado en estos temas por más de 20 años en un 54% y 38% respectivamente y los representantes del sector empresarial, quienes lo han hecho por menos de 10 años en un 67%.

En principio, podría esperarse que aquellas personas que han trabajado menos de 15 años en el área podrían dedicarse a la misma por mucho tiempo más. Sin embargo, al analizar la información en relación a la edad de los entrevistados se encuentra que el 53% está en el intervalo de 36 a 45 años, seguido de un 29% en la clase de 46 a 55 años, mientras que un 5% tiene más de 55 años y un 13% entre 25 y 35 (Figura 6.2). De donde

se deduce que la edad promedio del 82% del total de observaciones es de 45.5 años, lo que podría ser esperable debido al nivel del cargo desempeñado por los sujetos entrevistados. Estos resultados son similares a lo encontrado por Álvarez (1998b) al elaborar el *Directorio Preliminar de Profesores en el Sector Ambiental en las Universidades de Venezuela*, en el cual la mayor proporción de entrevistados tenía entre 41 y 55 años de edad, con una moda de 44 años. Por su parte, González Gaudiano (1998b) encontró que la edad promedio de los asistentes al mencionado evento era de 39 años. Resultados que permitirían sugerir la necesidad de incorporar contingentes más jóvenes en el área de acción de la EA.

Por último, en cuanto al sexo, se destaca que el 63% son mujeres y el 37% hombres; sólo en el sector educativo universitario es ligeramente mayor el grupo masculino (54%). Esta proporción coincide con los resultados de Barrios (1996) quien indica que en Venezuela, en los niveles de educación básica y media diversificada, el porcentaje femenino de docentes alcanza el 82% y 58% respectivamente. También González Gaudiano (1998b) encontró en su estudio que el 55% eran mujeres. Lo que permitiría indicar que en el país, como en muchos otros de los países latinoamericanos, las acciones educativas son ejercidas principalmente por mujeres y que esta es una profesión en la que el sector femenino desempeña un papel de gran relevancia.

En resumen, se trata de un conjunto que se destaca por tener un buen nivel de preparación académica y profesional, con mayoría de educadores, con menos de 15 años de dedicación al campo de la EA, edad promedio de 45 años y en mayor proporción de sexo femenino.

Respecto a lo anterior puede decirse que los educadores ambientales tienen un origen diverso de acuerdo a las características expuestas y al sector al que pertenezcan y que por lo tanto podrían esperarse distintas prioridades y expectativas en cuanto al desarrollo de la EA. Smyth (1995) ha señalado que ello es consecuencia de la amplitud de la EA, propone que cada sector es importante para el logro de los objetivos considerados en un momento dado y sugiere el trabajo en redes para reforzar los múltiples aspectos a considerar en una estrategia en que se relacionen el ambiente y la educación.

#### **6. 4. 2. Caracterización de los sectores. El marco de referencia. Análisis monovariante.**

En esta fase de análisis se han examinado los resultados para contextualizar, también en forma global, la opinión de los entrevistados en torno a la forma en que definen una estrategia nacional de EA, la necesidad de desarrollar un documento de este tipo en el

país y la instancia que debería promover la iniciativa. Igualmente, se les solicitó información acerca del conocimiento de documentos de ENEA en otros países y de posibles materiales que, como antecedentes, se hubieran elaborado en Venezuela.

#### 6. 4. 2. 1. Definición de estrategia nacional de Educación Ambiental.

El análisis de esta pregunta ha permitido conocer cuál es la concepción que tienen las personas entrevistadas de una estrategia nacional de Educación Ambiental (ENEA).

Como se mencionó con anterioridad, las respuestas obtenidas fueron agrupadas en cinco categorías. De ellas, la que alcanza el mayor porcentaje de respuestas del total de entrevistados (30%) es la que considera una estrategia como un conjunto de "políticas y/o directrices nacionales con participación de todos los sectores, para mejorar la calidad de vida y el ambiente, de acuerdo a los principios democráticos" (Figura 6.3).

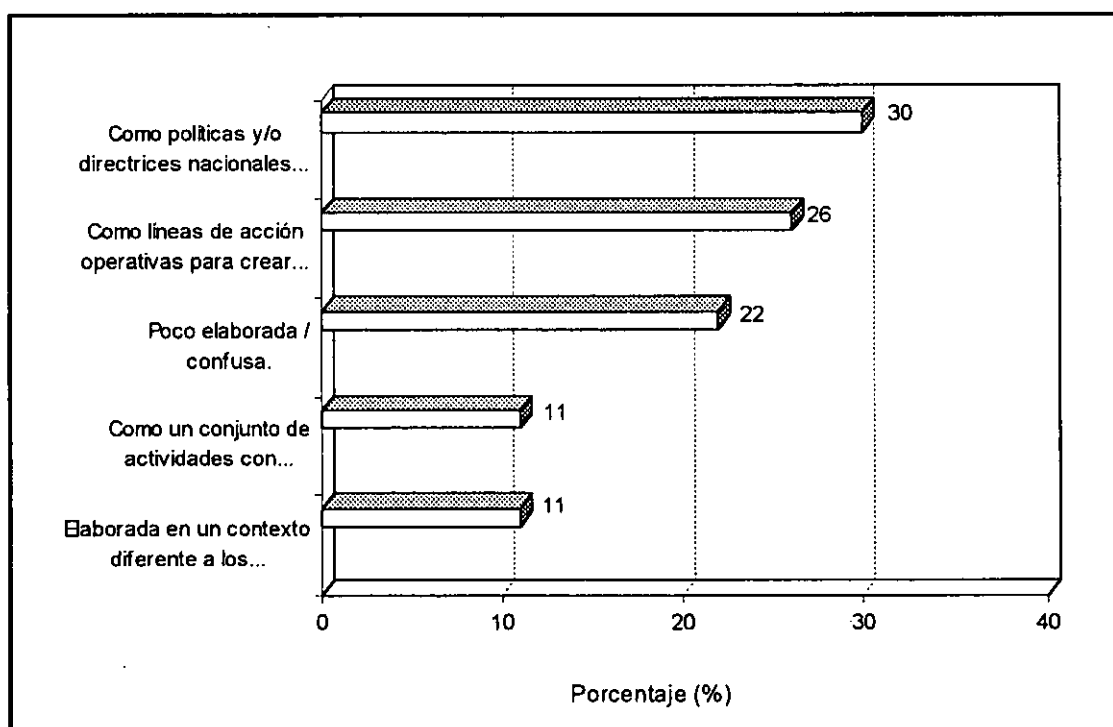


Figura 6. 3. Definición global de ENEA.

En segundo lugar se encuentra la opción referida a considerarla como "líneas de acción operativas para crear conciencia ambiental" (26%), lo que podría señalar un enfoque hacia el cambio de actitud o de conducta como propósito de la Educación Ambiental.

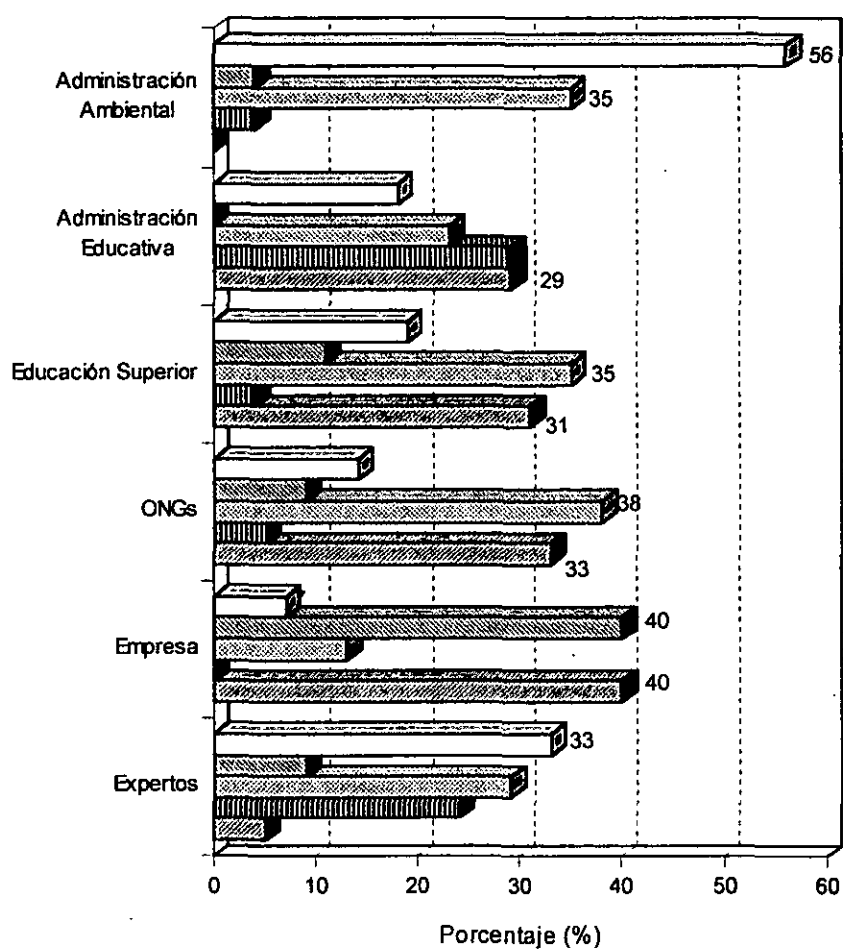
Llama la atención que el 22% de las respuestas obtenidas son poco elaboradas o confusas lo que podría indicar que, a pesar de los esfuerzos realizados hasta el momento, siguen presentándose obstáculos para lograr una definición clara y concertada de lo que debería ser una ENEA.

Como rasgos particulares entre los sectores en la Figura 6.4 se observa que son los representantes de las ONGs los que alcanzan mayor porcentaje de respuesta (38%) para la concepción de una ENEA como políticas y/o directrices nacionales, seguidos de la administración ambiental y la educación superior con 35% en ambos casos.

Para la alternativa de considerarla como líneas de acción operativas para crear conciencia ambiental, destaca en forma prominente la administración ambiental con 56%, seguida de los expertos (33%). Y en cuanto a las respuestas poco elaboradas o confusas, se observa que los mayores valores se alcanzan en el sector empresarial (40%), en las ONGs (33%), en educación superior (31%) y en la administración educativa (29%), siendo muy bajos en el colectivo de expertos (5%) y de la administración ambiental (Figura 6.4).

Por último, cabe destacar el 40% obtenido por el sector empresarial al considerarlo como un conjunto de actividades con objetivos, metodologías y recursos, elementos propios de la planificación estratégica, herramienta de gestión de dicho sector (Figura 6.4).

Una tercera forma de abordar esta pregunta consistió en realizar un análisis de contenido de las respuestas obtenidas, utilizando unidades de análisis de base gramatical, a fin de establecer la frecuencia de aparición de términos relacionados a la EA en las 123 observaciones (Berelson, 1971; Krippendorff, 1985; Bardin, 1986; Sierra, 1998). Los resultados se muestran en la Figura 6.5.



- ☐ Como líneas de acción operativas para crear conciencia ambiental...
- ☒ Como un conjunto de actividades con objetivos, metodologías y recursos...
- ☒ Como políticas y/o directrices nacionales que permitan la participación...
- ☒ Elaborada en un contexto diferente a los anteriores.
- ☒ Poco elaborada / confusa.

**Figura 6. 4. Definición sectorial de ENEA.**

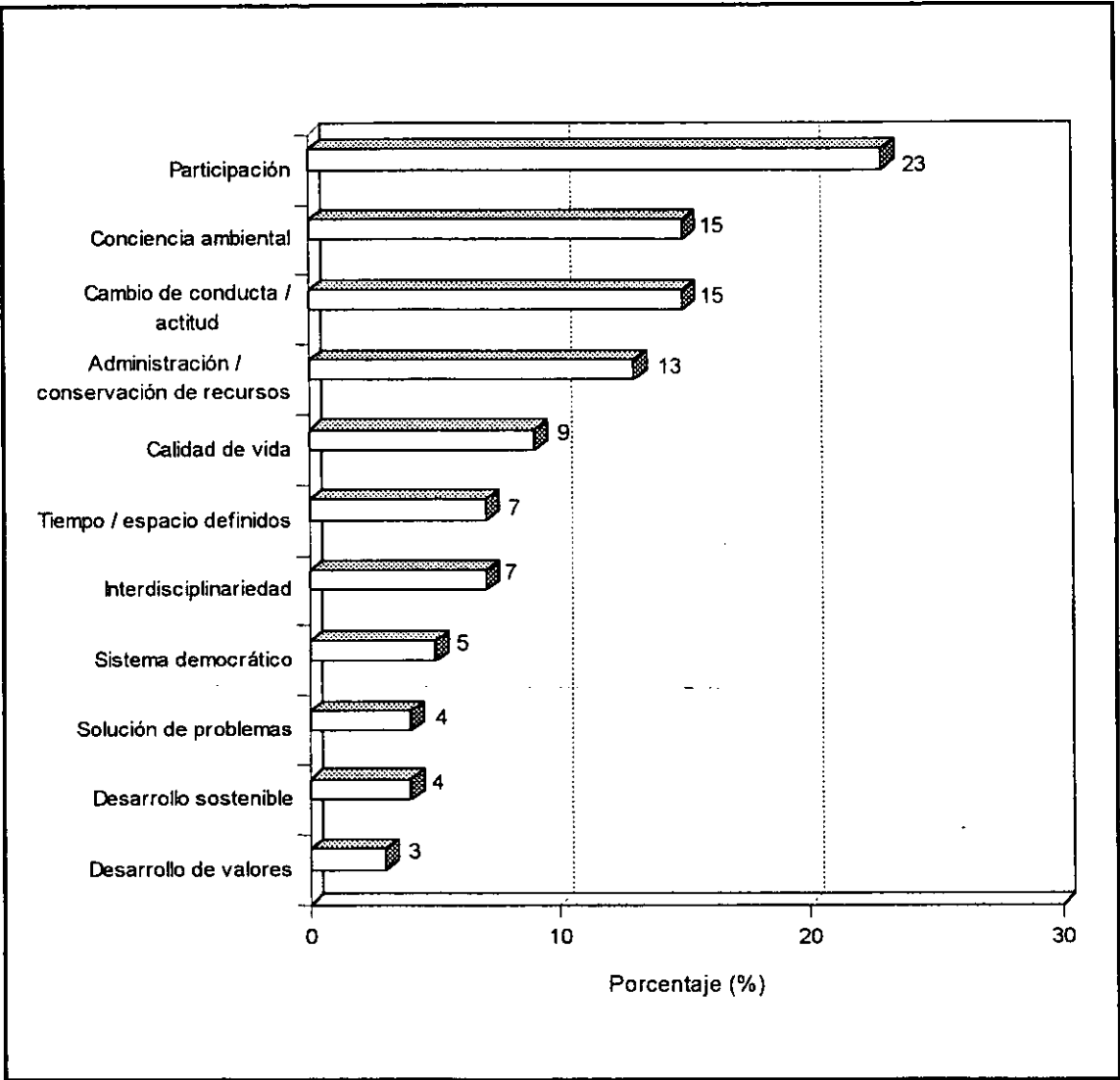


Figura 6. 5. Términos relacionados a la EA en la definición de ENEA.

En este caso, es el aspecto de *participación* el citado con mayor frecuencia (23%), lo que denotaría la necesidad de apertura a múltiples sectores en la elaboración de un documento de estrategia nacional de EA. Destacan igualmente los relativos a *conciencia ambiental* y a *cambio de conducta / actitud*, ambas con 15%, de donde podría inferirse la necesidad de estudiar medidas para mejorar la relación individuo - ambiente. Igualmente, aparecen términos como *administración / conservación de recursos* (13%) y *calidad de vida* (9%) que indicarían una tendencia hacia enfoques de gestión ambiental.

Llama la atención que otros términos que, de acuerdo a lo señalado por Smyth (1995), se encuentran más relacionados conceptualmente con la EA como es el caso de

*interdisciplinarietà* (7%), *sistema democrático* (5%), *solución de problemas* (4%), *desarrollo sostenible* (4%) o *desarrollo de valores* (3%) reciben poca mención. Esto último indicaría que los sujetos entrevistados establecen poca relación entre dichos términos y la propia disciplina, lo que produce cierta inquietud por el nivel conceptual que se maneja en cuanto a lo que debe ser una estrategia de Educación Ambiental.

#### 6. 4. 2. 2. Necesidad de desarrollar un documento de ENEA.

En esta pregunta, y para el total de observaciones, se tiene que el 82% de los entrevistados considera como *muy necesaria* la elaboración de un documento de ENEA para Venezuela, un 11% opina que es *bastante necesaria* y un reducido 6% que es simplemente *necesaria*, mientras que sólo un 1% no estima interesante realizar esfuerzos en esta dirección (Figura 6.6). Los resultados obtenidos permiten inferir que hay homogeneidad de respuesta entre los sectores considerados en cuanto a que es preciso elaborar el material estratégico que se propone para el país, al tiempo que se supone que existe una actitud favorable para su desarrollo. Aunque en esta pregunta puede existir el deseo del entrevistado de causar buena impresión con su opinión, dada la delicada situación socioambiental actual. Esto podría introducir cierta distorsión entre las verdaderas dimensiones de la realidad y las obtenidas a través del instrumento (Bosch y Torrente, 1993).

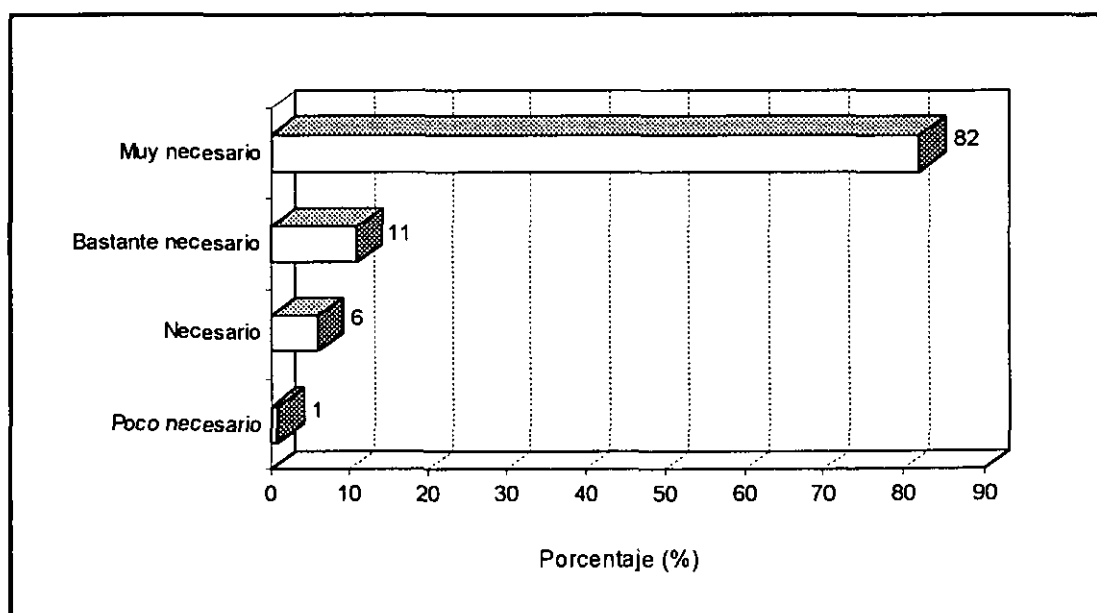


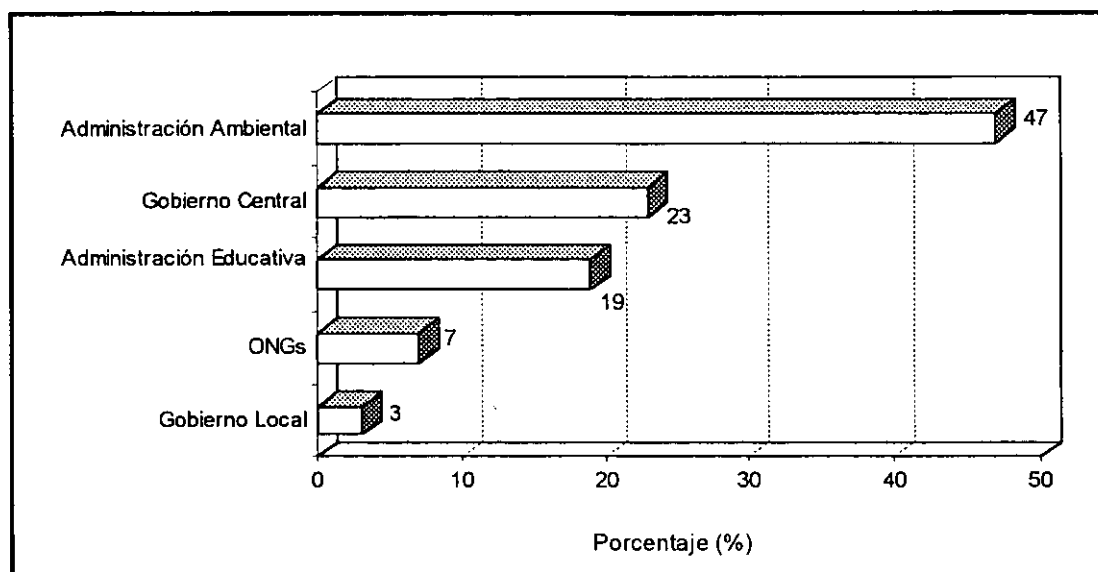
Figura 6. 6. Necesidad de elaborar un documento de ENEA.



### 6. 4. 2. 3. Instancia promotora.

En esta oportunidad se trató de determinar la opinión de los sujetos en relación a cuál debería ser la instancia que promoviera la elaboración de un documento de ENEA en el país.

Así, la Figura 6.7 muestra que un 47% del total de entrevistados considera que la instancia promotora debería ser la administración ambiental (MARNR), mientras que un 19% señala a la administración educativa (ME) como responsable de tal iniciativa. En el caso que cualquiera de estos dos ministerios llegara a asumir el compromiso, podría esperarse un enfoque sectorial según cuál de ellos acometiera la tarea (Puyol, 1997).

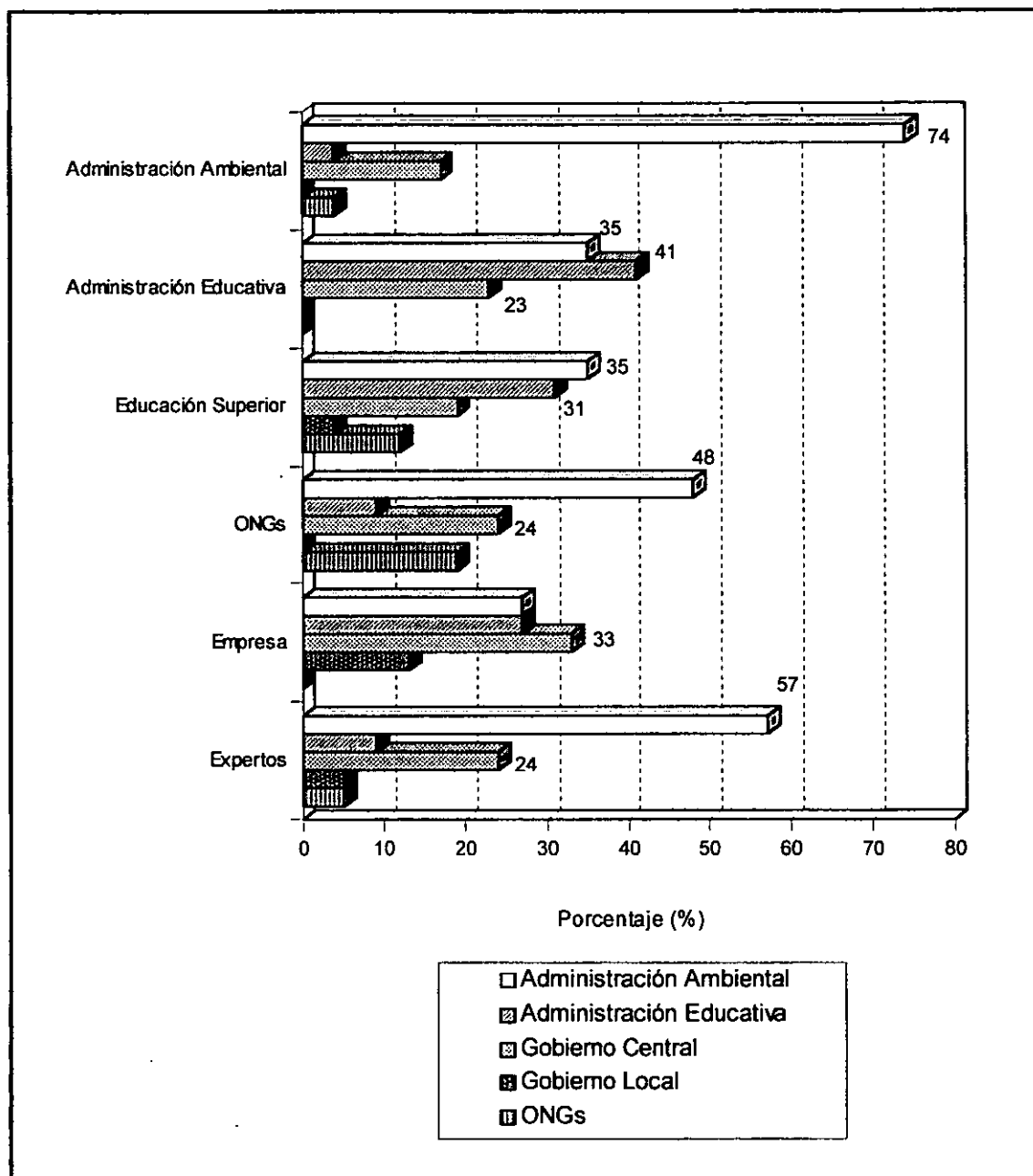


**Figura 6. 7. Instancia promotora de un documento de ENEA.**  
**Opinión global.**

Sin embargo, un 23% opina que el responsable debería ser el gobierno central, el cual estaría representado por CORDIPLAN, ente rector de las políticas nacionales. De modo que esta categoría de respuesta coincidiría con la propuesta de López Ornat (1995), quien plantea que el nicho idóneo para una estrategia nacional es el Ministerio de Planificación o su equivalente, a fin de no considerarla como un complemento de planes sectoriales ya existentes, sino como marco integrador de los planes de diferentes sectores.

En cuanto al análisis por sectores, en la Figura 6.8 se observa que la administración ambiental (MARNR) se atribuye en un 74% la promoción de una iniciativa de este tipo, seguida de forma más moderada por los expertos (57%), las ONGs (48%) y los representantes de la educación superior y la administración educativa, ambos con 35%, los cuales también opinan que debería ser la administración ambiental la llamada a promover

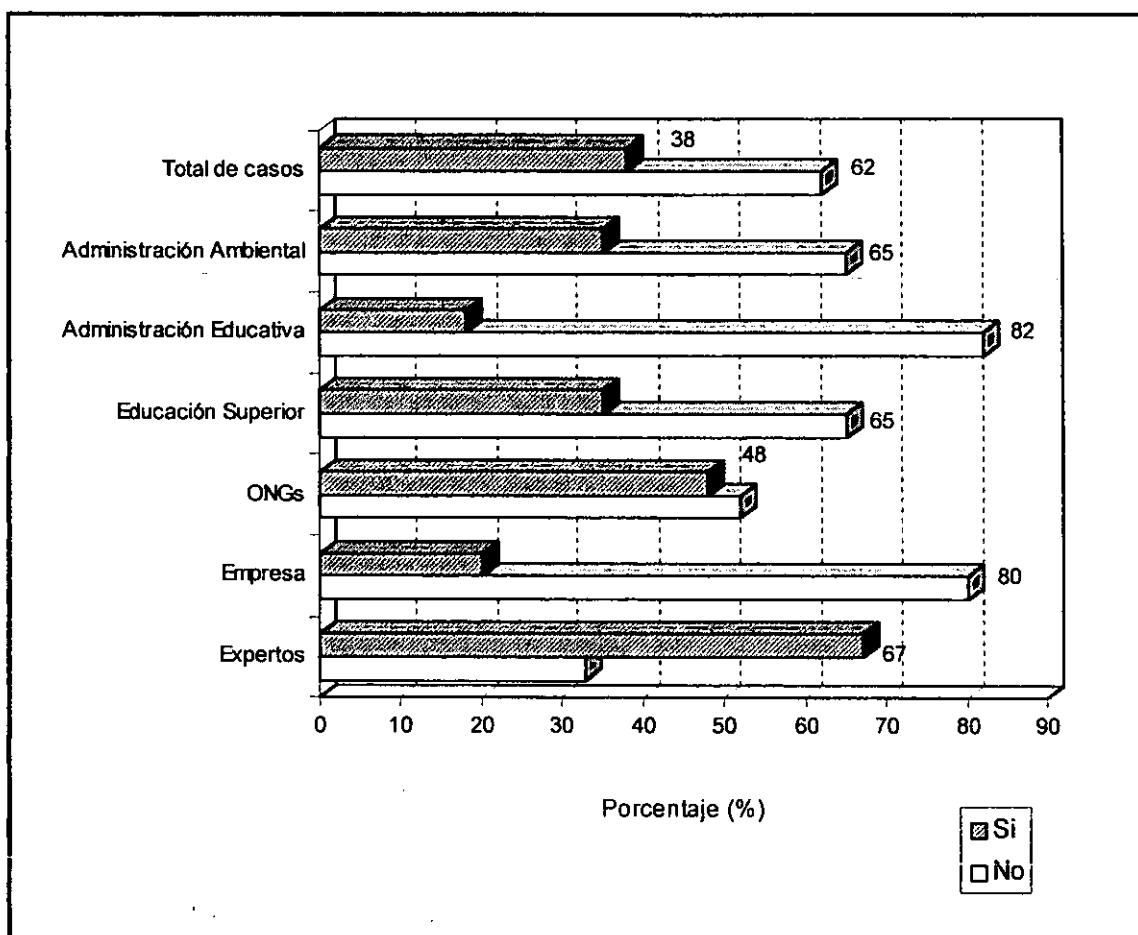
esta acción. Para la alternativa de que fuese la administración educativa (ME) quien tuviera la competencia de promover esta actividad, el porcentaje más alto (41%) proviene de los propios representantes de este sector, junto a los de educación superior con 31%. Y en cuanto a que fuese el gobierno central el llamado a asumir y adelantar el compromiso, son la administración educativa (23%), las ONGs (24%), el sector empresarial (33%) y los expertos (24%) quienes no dejan de lado la posibilidad de que esta fuera la instancia idónea para realizar la tarea.



**Figura 6. 8. Instancia promotora de un documento de ENEA.**  
**Opinión sectorial.**

#### 6. 4. 2. 4. Conocimiento de documentos de ENEA en otros países.

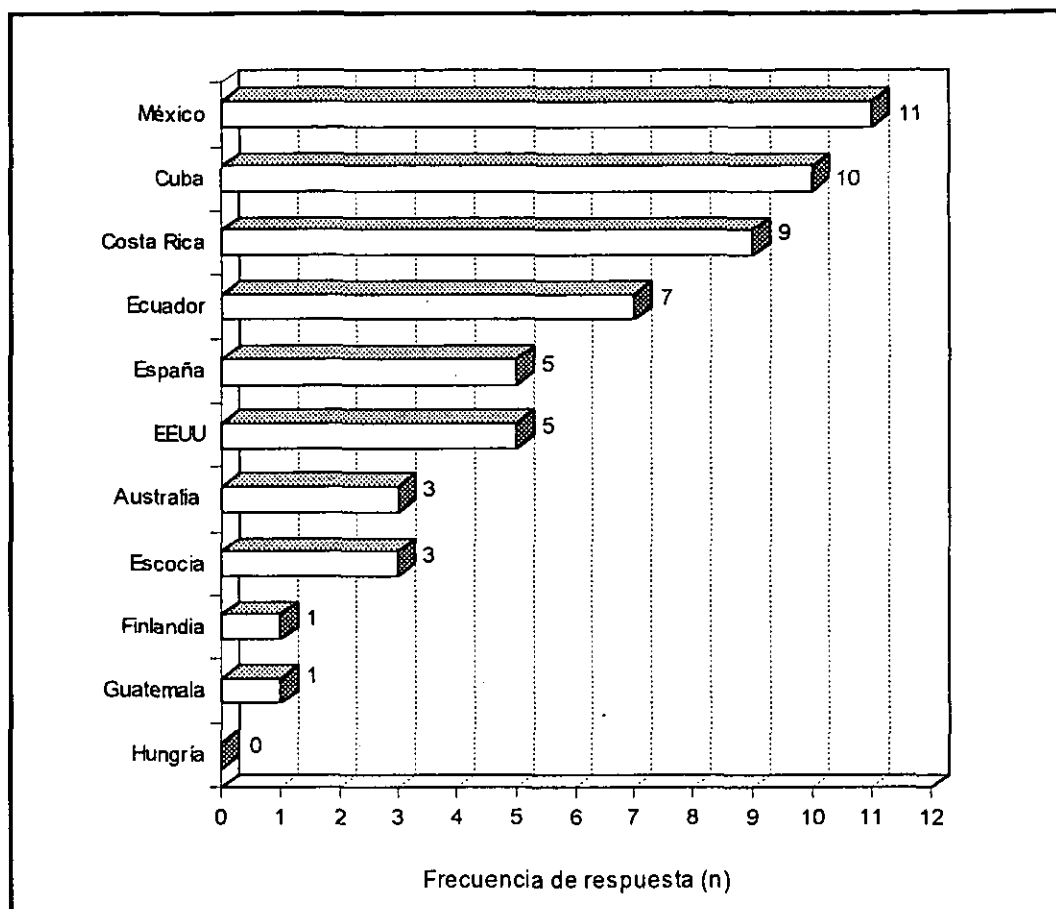
La Figura 6.9 muestra los resultados obtenidos tanto para el total de casos como para los distintos sectores entrevistados. Sólo un 38% de todos los sujetos manifestó conocer algún documento de ENEA en otros países. En cuanto a las respuestas por sectores, los que logran el mayor porcentaje de respuestas afirmativas son los expertos con 67% y las ONGs con 48%. Por el contrario, los que alcanzan la mayor proporción de desconocimiento de este tipo de materiales son la administración educativa (82%) y el sector empresarial (80%). En la administración ambiental y en la educación superior también predominan las respuestas negativas, con 65% en ambos casos.



**Figura 6. 9. Conocimiento global y sectorial de documentos de ENEA en otros países.**

Para el análisis de las respuestas afirmativas, las mismas fueron desglosadas en dos grupos según incluyeran o no los países considerados en el Capítulo 4. Así pues, en la Figura 6.10 se observa que para los países del estudio la mayor frecuencia de aparición corresponde a México, con 11 citas, Cuba con 10 y Costa Rica con 9. Luego aparece un

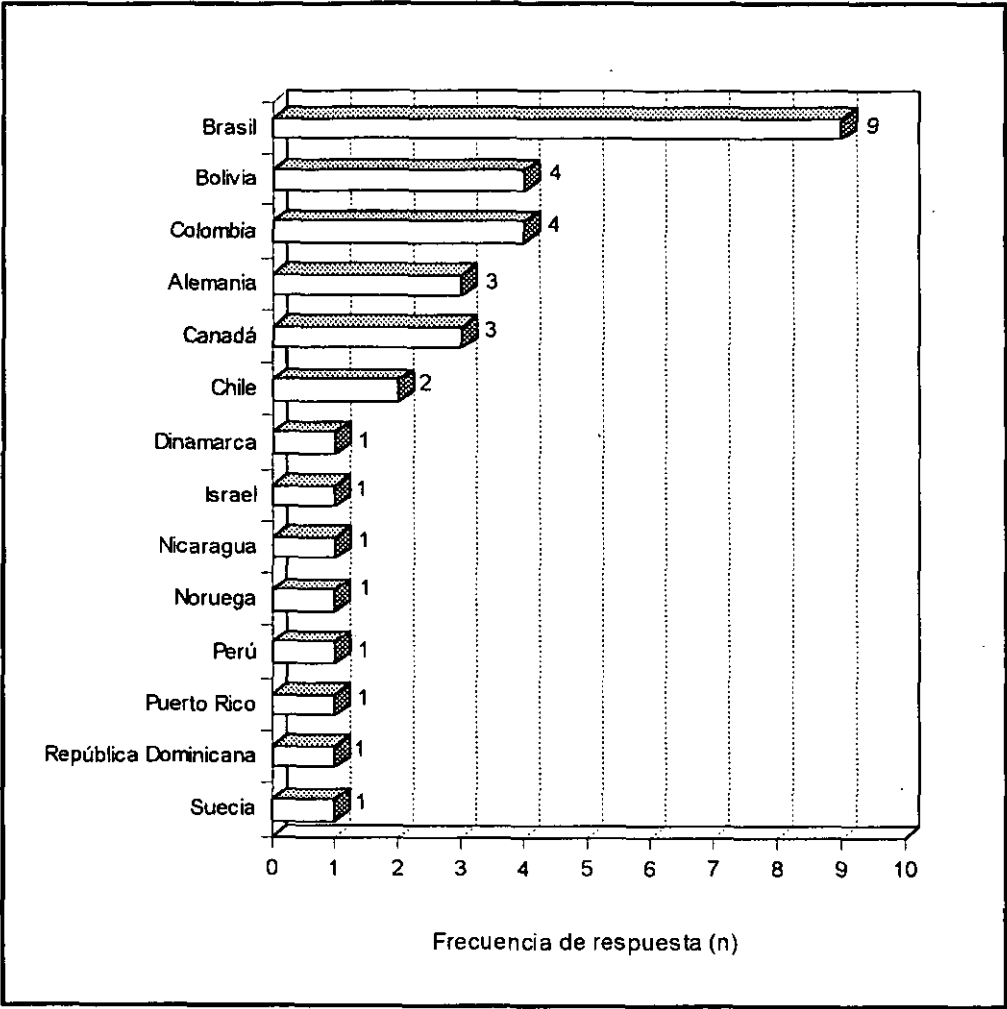
grupo intermedio formado por Ecuador, España y Estados Unidos, con 7 citas en el caso del primero y 5 en los dos segundos. Y finalmente Australia (3), Escocia (3), Finlandia (1) y Guatemala (1) como las menos conocidas. Nadie citó la experiencia húngara.



**Figura 6. 10. Países del estudio citados como poseedores de un documento de ENEA.**

En relación a los países citados y no incluidos en el estudio, la Figura 6.11 indica que hay una alta aparición del caso de Brasil con 9 menciones, seguido de Bolivia y Colombia, con 4 citas cada uno. Por otra parte Alemania y Canadá fueron nombradas en 3 oportunidades cada uno y Chile en 2. Finalmente, aparece un grupo muy variado con una única cita. Al respecto, podría suponerse que la aparición de los tres primeros se deba a las acciones realizadas en el campo de la EA en cada uno de ellos, ya que como se expuso en el Capítulo 3, Brasil celebró la **I Conferencia Nacional de Educación Ambiental** en 1997 y ha promulgado una ley en esta materia en 1999; en Colombia se han elaborado lineamientos generales para una política nacional de Educación Ambiental y en Bolivia se ha dado un gran impulso a la participación comunitaria. Pero, hasta donde se tiene conocimiento en el momento, ninguno de estos países ha desarrollado un proceso

estratégico que se haya concretado en la elaboración de un documento de ENEA, a pesar de los esfuerzos realizados.



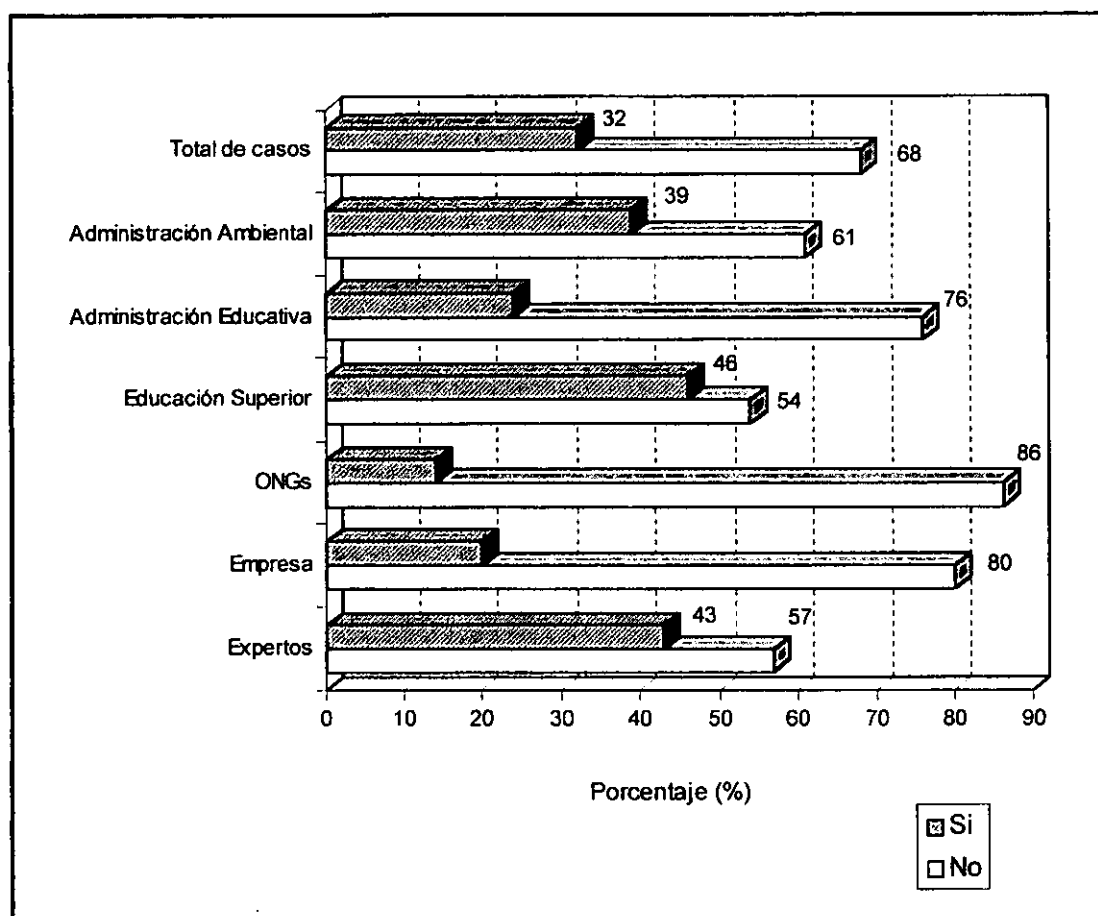
**Figura 6. 11. Países fuera del estudio citados como poseedores de un documento de ENEA.**

De esta forma, en lo referente al conocimiento de documentos de ENEA en otros países, es posible concluir que los entrevistados, aunque citan bastantes documentos, han tenido poco contacto con materiales de este tipo y que la mayor relación, explicable por razones de proximidad, ha sido con experiencias del entorno latinoamericano. También debe decirse que existe una tendencia a citar países con amplia trayectoria en EA, pero de los que no se tiene conocimiento preciso en cuanto a la existencia de documentos específicos de estrategias en esta materia. En ello podría estar influyendo el manejo de términos y de información referidos al tema de estrategias nacionales de EA. Esto ha llevado a que en algunas oportunidades se dé por descontado la elaboración de tales documentos en países en los que existe en marcha un proceso de desarrollo de la EA

(Human Nature, 1998), lo que no necesariamente implica la existencia de materiales dentro de la concepción de lo que debe ser una verdadera ENEA.

#### 6. 4. 2. 5. Conocimiento de documentos de ENEA en Venezuela.

La Figura 6.12 presenta los resultados obtenidos referentes al conocimiento de experiencias previas de este tipo de documentos en el país, de parte del grupo total y por sectores.



**Figura 6. 12. Conocimiento global y sectorial de documentos de ENEA en el país.**

En lo que concierne al total de entrevistados se tiene que un 32% expresó conocer intentos previos de elaboración de documentos de ENEA en el país. Por sectores, los más conocedores del tema resultaron ser los representantes de la educación superior (46%) y los expertos (43%). En oposición a ello se encuentran las ONGs (86%), el sector empresarial (80%), la administración educativa (76%) y la propia administración ambiental (61%), que destacan por no conocer ninguna experiencia anterior de este tipo.

Ahora bien, aunque podría considerarse que un 32% de respuestas afirmativas del total del grupo indica un cierto conocimiento de la existencia de experiencias previas en el país, el análisis de las preguntas referidas a las características (título, promotor, año) de algún documento que pudieran recordar no refuerza tal planteamiento. Con respecto a los datos solicitados, sólo uno de los entrevistados pudo citar con precisión los tres rasgos pedidos, haciendo mención al documento *Estrategia Nacional de Educación y Formación Ambiental 1990 - 1999*, elaborado por el MARNR / DEA en 1990 y comentando respecto al mismo que "fue un esfuerzo, pero no tuvo proyección ni difusión; no hubo compromiso de las partes para su ejecución". En el resto, el 47% de los sujetos no pudo recordar el título y en el 53% de respuestas obtenidas para este punto existe amplia divergencia y casi ninguna concordancia, pues se citan documentos tales como: *Estrategia nacional para abordar problemas ambientales*; *Balances Ambientales*; *Educación Ambiental*; *Serie Educación, Participación y Ambiente*; *Marco programático de EA en la DGSEAPC*; *Programa educativo ambiental nacional del MARNR* e incluso la *Estrategia Nacional de Biodiversidad*, aún en proceso de elaboración, entre otros. De los títulos citados ninguno puede considerarse en modo alguno como un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental, por lo que podría inferirse cierta confusión conceptual y permitiría sugerir la necesidad de aclarar muy bien los términos y la conceptualización al momento de abordar una iniciativa de este tipo y trascendencia.

Con respecto al año de elaboración, el 42% citó un año en el periodo comprendido entre 1986 y 1999, pero no existe concordancia alguna entre las fechas nombradas.

En lo que sí parece haber acuerdo de opiniones es en lo referente a la instancia que en algún momento ha llegado a promover una cierta iniciativa de este tipo, ya que un 75% de las respuestas, independientemente de que hayan o no citado un título o un año, coinciden en señalar al MARNR como posible responsable de tal acción.

Por último, en relación a la opinión que les merece el documento, cualquiera sea el que hayan citado como intento previo, la gama de respuestas abarca un espectro que incluye:

- *Hay documentos generales elaborados por el MARNR, pero no son estrategias.*
- *Hay esfuerzos realizados, pero no se han concretado como estrategia nacional de Educación Ambiental.*
- *Son documentos para la estrategia, no es una estrategia.*
- *Fue un esfuerzo carente de voluntad política.*
- *Como documento de política: aceptable. Como documento de gestión: muy débil.*
- *Marcó pauta para la DGSEA, pero fue olvidado.*
- *Hay que actualizarlos.*

- *Hay que actualizarlos interinstitucionalmente; si los elabora sólo el MARNR, se da una sola visión.*

Opiniones que por una parte confirman la ausencia de un documento de ENEA que cumpla las expectativas de los representantes de los distintos grupos, a la vez que expresan la necesidad de acometer la tarea con participación de diversos sectores sociales y contando con el apoyo oficial.

Así pues, es necesario concluir este apartado señalando que el conocimiento de documentos de ENEA en el país está caracterizado por dos aspectos principales. El desconocimiento, en algunos sectores considerablemente elevado, de materiales que puedan considerarse como antecedentes o esfuerzos previos y el prominente desacuerdo y discrepancia en lo que se refiere al posible reconocimiento de los mismos. Destacando la figura del MARNR como principal promotor de las acciones que se hayan podido emprender hasta la fecha.

#### **6. 4. 3. Análisis comparativo de opinión de los sectores considerados. Perfiles de valoración.**

Para el análisis comparativo de opiniones entre los representantes de los seis sectores entrevistados se tomaron en cuenta las preguntas estructurales de la tercera parte del cuestionario. En el procesamiento de los datos obtenidos se aplicó la prueba estadística de Kruskal-Wallis de comparación de rangos (Siegel y Castellan, 1995) y el test de Tukey-b con niveles de significación de 0.05 y 0.01 (Zar, 1996).

En cuanto a la representación gráfica, las puntuaciones de las medias de rango para cada una de las seis muestras fueron representadas como perfiles que facilitan la visualización de las tendencias de cada grupo en relación a las variables incluidas en cada pregunta. La unión de los puntos de las medias de rango a través de una línea continua es un recurso para apreciar la mayor o menor valoración por parte de los representantes de cada sector entrevistado hacia los ítems considerados.

A continuación se presentan los perfiles de valoración para cada una de dichas preguntas, así como aquellas variables en las que se obtienen diferencias significativas de opinión entre algunos de los seis sectores. De forma complementaria se menciona cuál es el ítem que obtiene el mayor valor de media de parte de los 123 sujetos en cada pregunta; información que se ofrece puesto que una mayor concordancia de opinión entre los seis grupos en alguno de los ítems no implica necesariamente una mayor valoración por parte del total de sujetos entrevistados.



6. 4. 3. 1. Orientación.

En relación al enfoque u orientación que debería darse a un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental en Venezuela, la Figura 6.13 muestra un patrón de valoración bastante homogéneo y medianamente elevado por parte de los seis sectores entrevistados. Sin embargo, los resultados obtenidos muestran diferencias significativas en tres de las variables: el posible enfoque hacia lo local, hacia lo global y hacia la definición conceptual y metodológica de la EA.

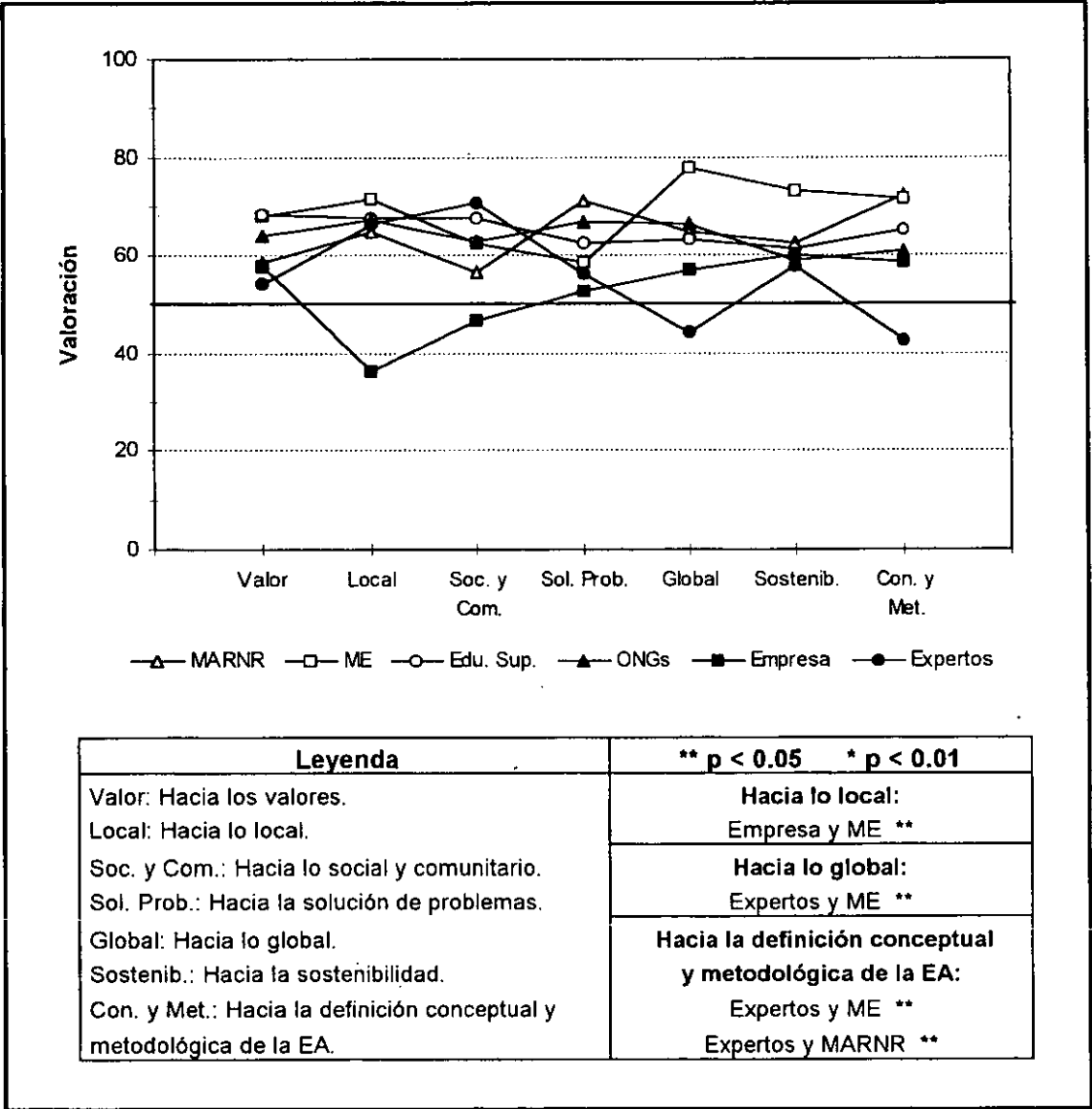


Figura 6. 13. Perfil de opinión en relación a la orientación del documento de ENEA.

Con respecto a un posible enfoque del documento hacia lo local, se observa una tendencia del sector empresarial a valorar menos este aspecto, diferenciándose

significativamente de la opinión del grupo de la administración educativa (ME) y prácticamente del conjunto de colectivos. Situación que podría deberse a la tendencia a la globalización empresarial que se inclina a valorar muy poco los esfuerzos en ámbitos locales. Por otra parte, para el caso de la orientación hacia lo global la diferencia se presenta entre los expertos, que dan una baja puntuación, y los representantes del Ministerio de Educación que se localizan en posición opuesta.

En cuanto a la orientación hacia la definición conceptual y metodológica de la EA se obtiene una baja valoración por parte de los expertos, quienes estarían considerando que no hace falta volver sobre estos temas al elaborar un documento de ENEA, en oposición a lo expresado por la administración educativa (ME) y la administración ambiental (MARNR) quienes, quizás por un mayor contacto con la realidad educativo ambiental del país en lo referido al tema, consideran necesario seguir trabajando en estos aspectos al iniciar un esfuerzo en esta dirección.

Llama la atención, aun cuando no presenta una diferencia estadísticamente significativa con el resto de los grupos, la baja puntuación conferida por el sector empresarial a una posible orientación del documento hacia lo social y comunitario. Así como el hecho de que es el ítem referido a los valores el que logra una mayor concordancia de opinión entre los diferentes sectores y por otra parte que es el grupo de la administración educativa (ME) el que parece presentar el perfil de tendencia a una mayor valoración de las variables consideradas.

Por último, debe mencionarse que es el ítem referido a la orientación hacia la sostenibilidad, seguido del enfoque hacia lo global, el que obtiene el mayor valor de media por parte del grupo total.

#### **6. 4. 3. 2. Directrices.**

En lo referido a las posibles directrices a considerar en la elaboración del documento, y de acuerdo a los principios rectores de la EA, aun cuando también se presenta un cierto patrón de homogeneidad se observan algunas diferencias que vale la pena resaltar (Figura 6.14).

En esta ocasión las diferencias significativas entre algunos de los grupos se presentan en las variables de incorporación de la EA en todos los ámbitos de trabajo y en considerarla como un proceso permanente. Con respecto a la primera hay divergencia de valoración entre la empresa y las ONGs, siendo llamativa la baja puntuación otorgada por el sector empresarial a esta variable. Mientras que en cuanto a considerar la disciplina como un proceso permanente, la baja valoración de la empresa se opone a la opinión de los representantes de la educación superior, de las ONGs y de la administración educativa.

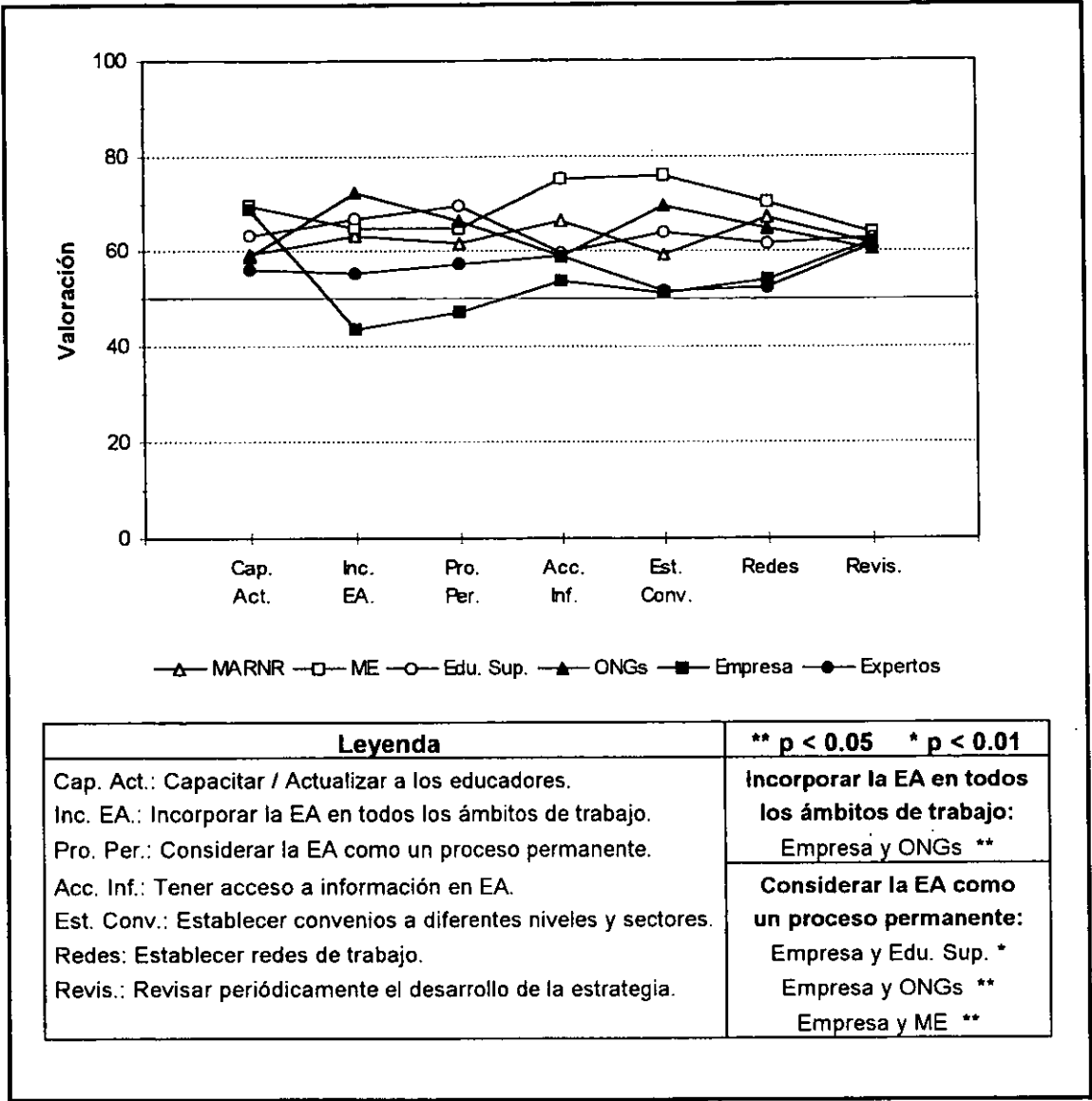


Figura 6. 14. Perfil de opinión en relación a las directrices del documento de ENEA.

Por otra parte resalta que de nuevo es el sector empresarial el que ofrece el perfil de valoración más bajo, mientras que el grupo de personas del ME son las que presentan una mayor inclinación a dar mayor valoración a las variables consideradas.

Finalmente, es interesante señalar que son los aspectos de revisar periódicamente el desarrollo de la estrategia, seguido de la necesidad de capacitar y actualizar a los educadores, los que mayor homogeneidad concentran en la opinión de los entrevistados. Aunque en este caso es el aspecto referido al acceso a la información en EA, seguido del establecimiento de convenios, el que recibe el mayor valor de media por parte de los 123 sujetos.

6. 4. 3. 3. Conceptualización.

Esta pregunta se centra en la necesidad de tomar en cuenta una serie de términos referidos a la EA en la elaboración del marco conceptual del documento de ENEA (Figura 6.15).

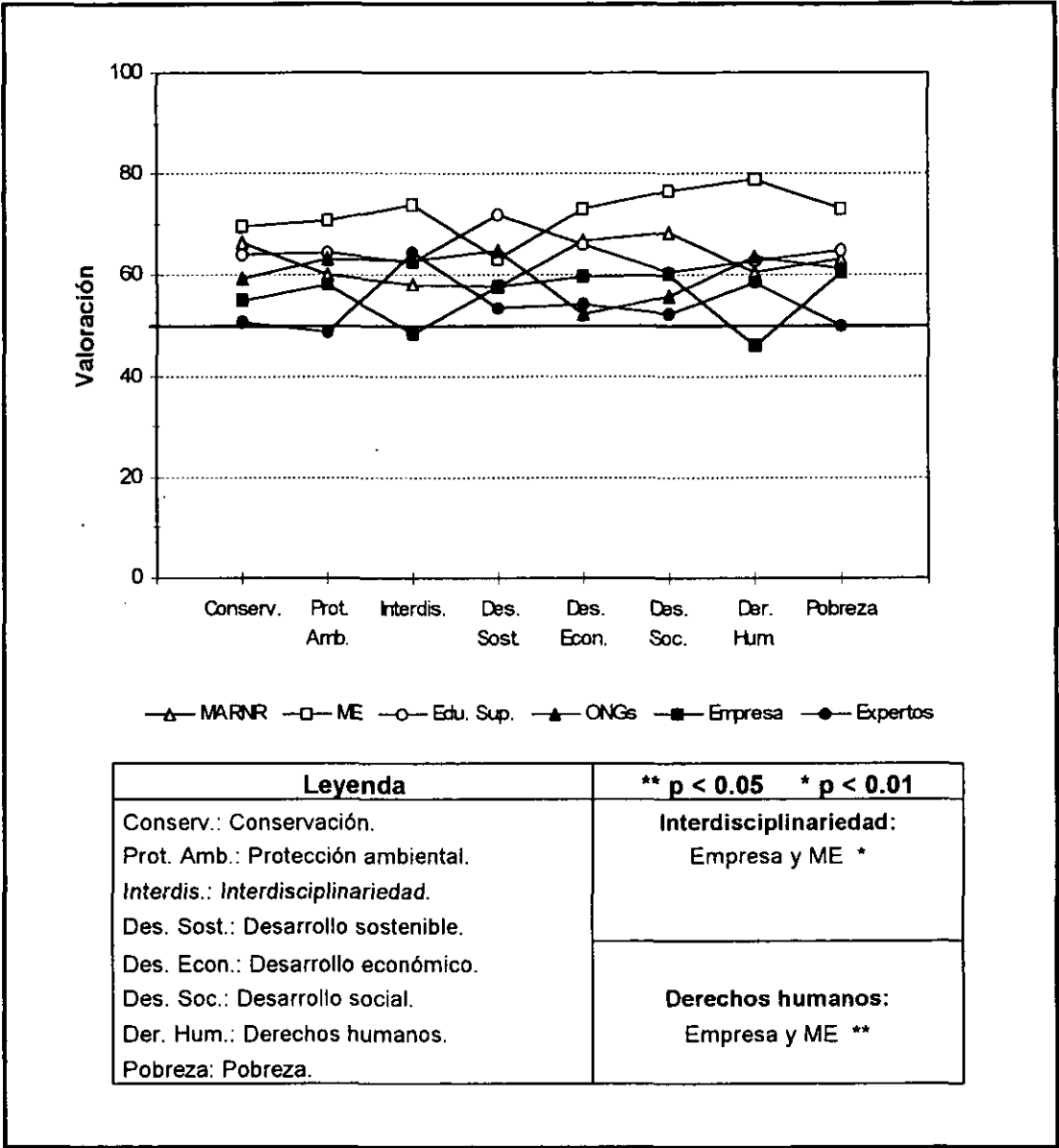


Figura 6. 15. Perfil de opinión en relación a la conceptualización del documento de ENEA.

En este caso se observa homogeneidad en el patrón de valoración hacia los distintos ítems, con la salvedad de la interdisciplinariedad y los derechos humanos. En ambas ocasiones la diferencia significativa de opinión se presenta entre la baja valoración

del empresariado y la elevada apreciación de los representantes de la administración educativa.

Una vez más resalta la prominente valoración de los diversos temas por parte de los representantes de la administración educativa, en contraste con la tendencia a un bajo perfil mostrado por el sector empresarial y los expertos. En esta oportunidad la mayor concordancia de opiniones corresponde al aspecto referido al desarrollo sostenible, aun cuando el mayor valor de media de parte del total de entrevistados recae en el desarrollo social, seguido del ítem referido a la pobreza.

#### **6. 4. 3. 4. Situaciones socioambientales.**

En la Figura 6.16, referida a las situaciones socioambientales que podrían ofrecer un marco de acción al documento de acuerdo a la realidad venezolana, resalta notablemente el perfil de opiniones mostrado por los representantes del ME hacia casi todas las variables consideradas, tendencia más acentuada en este caso que en los anteriormente descritos.

En segunda instancia debe mencionarse que hay cuatro variables en las cuales se obtienen diferencias significativas de valoración entre algunos de los sectores. Ellas son las referidas a la contaminación atmosférica, al efecto invernadero, a la disminución de la capa de ozono y al aumento de la población.

En relación a la contaminación atmosférica el elevado valor asignado por la administración educativa contrasta con tres de los sectores restantes: el empresarial, los expertos y las ONGs. Para el caso de la disminución de la capa de ozono la elevada valoración del ME se opone de forma significativa a las valoraciones otorgadas por las ONGs, los expertos, la empresa y la administración ambiental.

Por último, en los aspectos referidos tanto al efecto invernadero como al aumento de la población es el grupo de expertos el que difiere de la elevada valoración otorgada por la administración educativa.

Para el resto de los ítems considerados el patrón de valoración es bastante homogéneo señalando que es el tema de la pobreza, seguido del crecimiento urbano, el que mayor concordancia logra entre los seis sectores involucrados. Sin embargo, es el ítem referido al aumento de la población, seguido de la preocupación por la capa de ozono, el que alcanza el mayor valor de media por parte del grupo total.

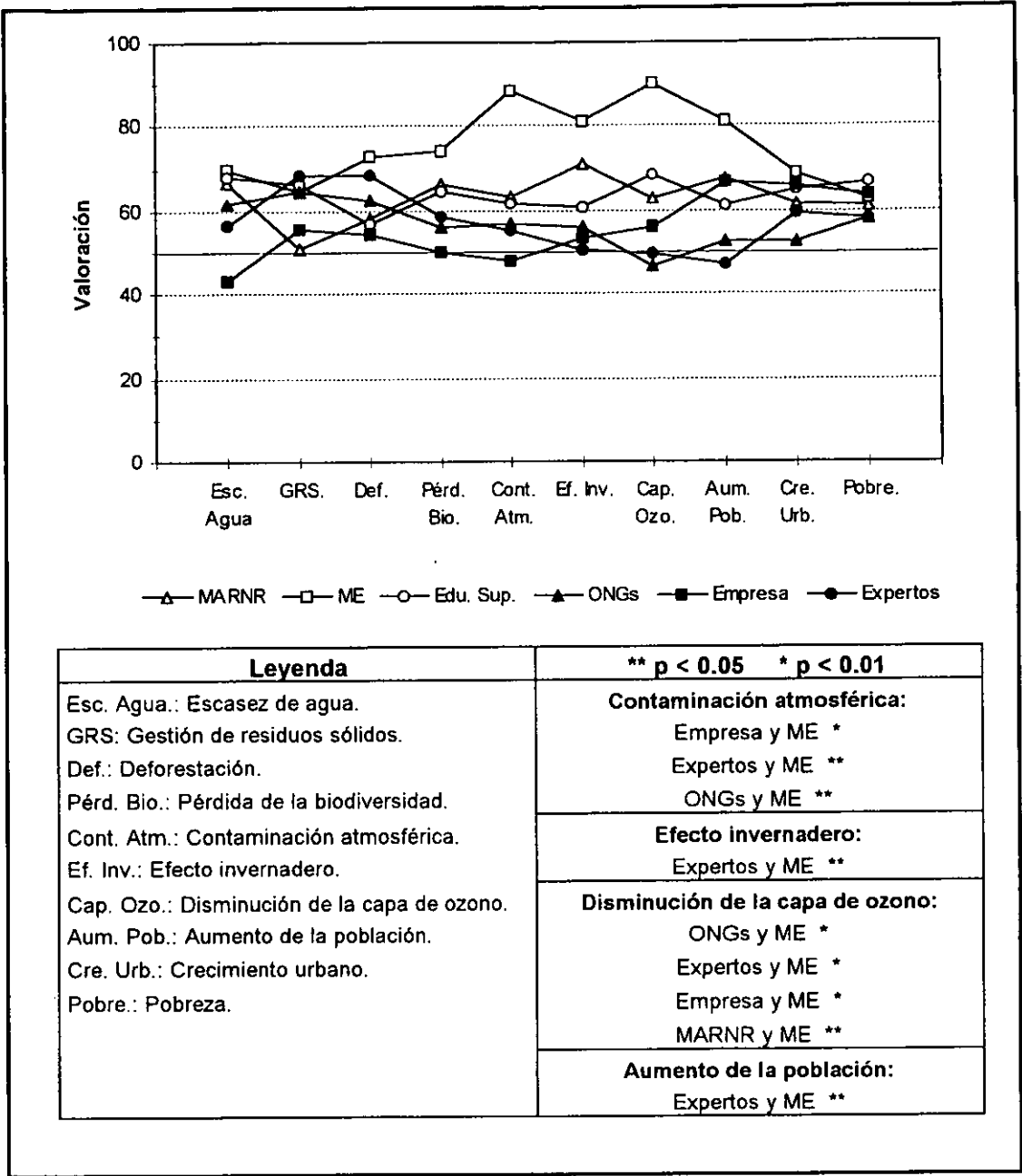


Figura 6. 16. Perfil de opinión en relación a las situaciones socioambientales a considerar en el documento de ENEA.

Los resultados anteriores permiten indicar que son los temas de mayor "actualidad" (disminución de la capa de ozono, efecto invernadero, contaminación atmosférica) los que introducen el debate entre los grupos de opinión, mientras que otros como la pobreza, el crecimiento urbano, la deforestación o la gestión de residuos sólidos presentan un mayor consenso y ya estarían "asumidos" como muy delicados al momento de considerar las situaciones socioambientales a tomar en cuenta en la elaboración de una ENEA. Esto

coincide parcialmente con lo señalado por Corraliza, Berenguer, Muñoz y Martín (1995), quienes encontraron que problemas como la deforestación o la acumulación de basura también son vistos como delicados por la población española, mientras que otros aspectos como el referido al crecimiento de la población recibía una baja valoración.

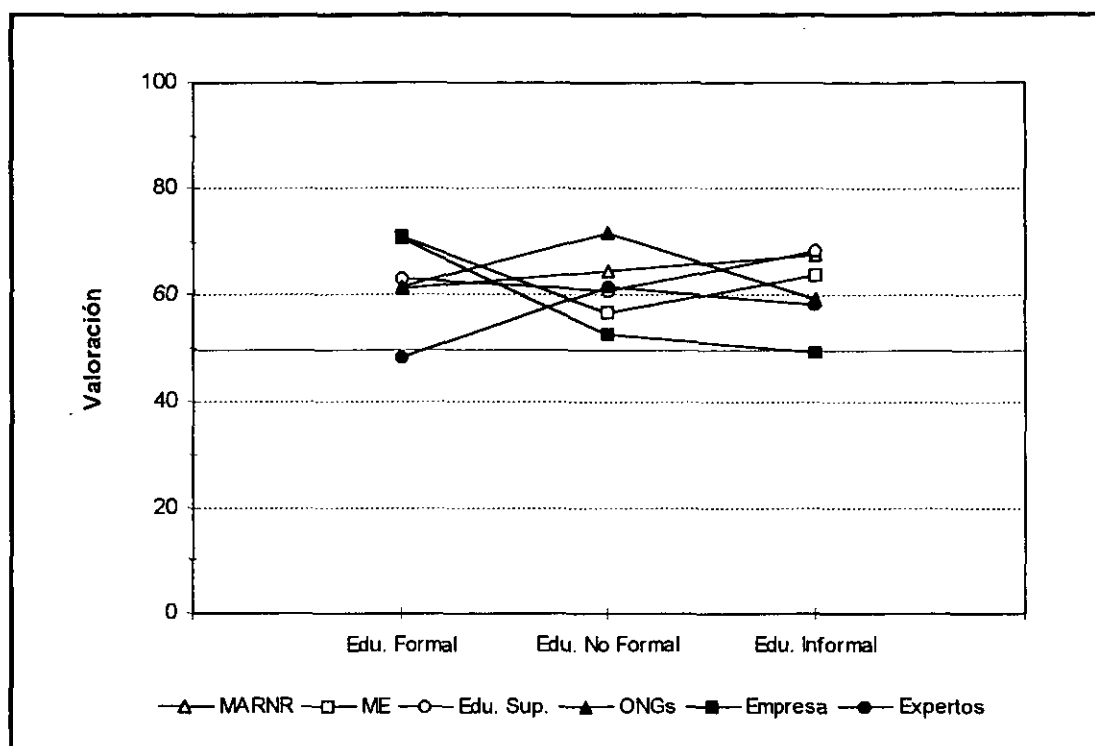
#### **6. 4. 3. 5. Ámbitos educativos de actuación.**

En esta pregunta la Figura 6.17 indica que no se encontraron diferencias significativas entre las respuestas ofrecidas por los distintos colectivos a las diferentes variables consideradas como ámbitos educativos de actuación de la EA. Sin embargo, destacan la baja valoración de los expertos hacia la educación formal y del sector empresarial hacia los ámbitos no formal e informal. Ello, en contraste con el mayor valor otorgado por las ONGs a la educación no formal, su ámbito de actuación por excelencia.

En este caso la baja valoración de los expertos hacia lo formal podría deberse a su conocimiento de que en Venezuela el mayor énfasis en el campo de la EA se ha hecho precisamente en este escenario. Esta tendencia hacia una mayor relevancia de la EA formal se encuentra también en otros países en vías de desarrollo, como lo reflejan los estudios de Taylor (1998) en países africanos y de Fien y Corcoran (1996) en la región de Asia y el Pacífico. En este sentido, es posible observar que los expertos otorgan mayor valoración a los ámbitos no formal e informal, hacia los cuales estimarían necesario dirigir mayor atención pues hasta la fecha han sido menos desarrollados y potenciados.

En oposición a ello se tiene la opinión del empresariado venezolano que otorga mayor valoración a lo formal, lo que podría deberse a que este sector muchas veces presta su apoyo y colaboración en el ámbito escolar y universitario. Este interés de los empresarios por este ámbito de actuación puede deberse a su mayor preocupación por ofertar actividades que puedan presentar una imagen de variedad y formalidad, a la vez que les permite llegar a un gran número de destinatarios. De hecho el interés de los empresarios por introducir sus ideas en las instituciones educativas es una de las demandas continuas que han ocasionado grandes controversias y debates en muchos países.

Por último, se tiene que en esta oportunidad el mayor valor de media de parte del total de los sujetos entrevistados recae en el ámbito referido a la educación formal.



**Figura 6. 17. Perfil de opinión en relación a los ámbitos educativos para la actuación de la EA en el documento de ENEA.**

#### **6. 4. 3. 6. Niveles educativos.**

Con respecto al énfasis que debería darse a los niveles del sistema educativo venezolano al momento de emprender este tipo de iniciativa, sólo se observaron diferencias significativas en dos de las variables analizadas: educación preescolar y educación media diversificada (Figura 6.18).

En el caso de la educación preescolar la diferencia se encontró entre el sector empresarial, con la puntuación más baja de la gráfica, y la administración ambiental. Esto podría deberse a la mayor implicación que ha tenido el MARNR en la inserción de los principios y contenidos educativo ambientales en este nivel educativo. Por el contrario, el sector empresarial ha preferido apoyar los programas educativos en niveles como el de educación básica, en detrimento de los otros estratos considerados.

Para el nivel de educación media y diversificada los valores extremos con diferencia significativa corresponden a los expertos y a la administración educativa, esta última con una alta valoración para la variable en cuestión. Al respecto debe recordarse que en este



estrato educativo la inserción de los contenidos educativo ambientales fue realizada por la División de Currículum del ME, lo que podría explicar la valoración que le confieren.

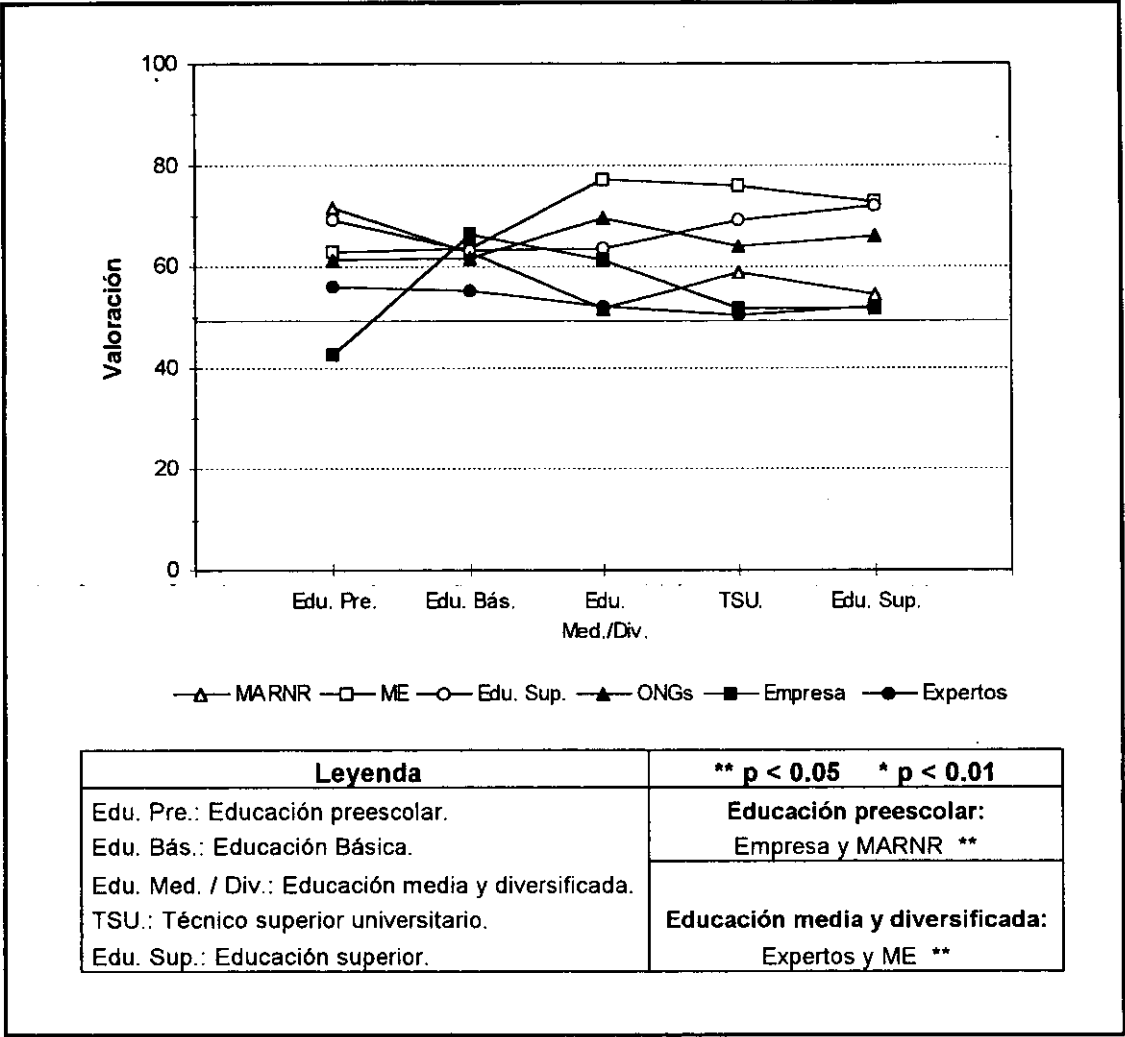


Figura 6. 18. Perfil de opinión en relación al nivel educativo en la elaboración del documento.

En relación con la figura anterior se observa una vez más la tendencia de la administración educativa a dar una elevada apreciación a la mayoría de los ítems considerados. Por lo demás, el conjunto de respuestas no presenta mayor variación, observándose una acusada concordancia de opiniones en lo que se refiere a la atención requerida hacia la educación básica como nivel educativo a considerar de forma prioritaria al momento de elaborar el documento. En este caso es también el nivel de educación básica el que recibe el mayor valor de media de parte del total de entrevistados.

#### 6. 4. 3. 7. Grupos de edad.

En alusión a los grupos de edad tampoco se encontraron diferencias significativas apreciables entre los grupos en ninguna de las variables consideradas, lo que indicaría homogeneidad de opinión en cuanto a la atención que cada una de ellas debería recibir al momento de elaborar un documento de ENEA (Figura 6.19).

No obstante, se observa un comportamiento de máximo acuerdo de opiniones en lo referente a la atención a dispensar al sector infantil o juvenil, lo que concuerda con los resultados del apartado anterior en que las opiniones coinciden en el nivel de educación básica. El acuerdo entre los grupos de opinión disminuye según se trata del sector de adultos y de ancianos, lo que indicaría una mayor propensión a hacer énfasis en los niños y menor en los ancianos.

Aparte de estos datos sólo queda comentar la baja puntuación otorgada a los adultos y ancianos por parte del sector empresarial. En este caso fueron los niños, seguidos por los adultos, los que obtuvieron el mayor valor de media de parte del total de los sujetos entrevistados.

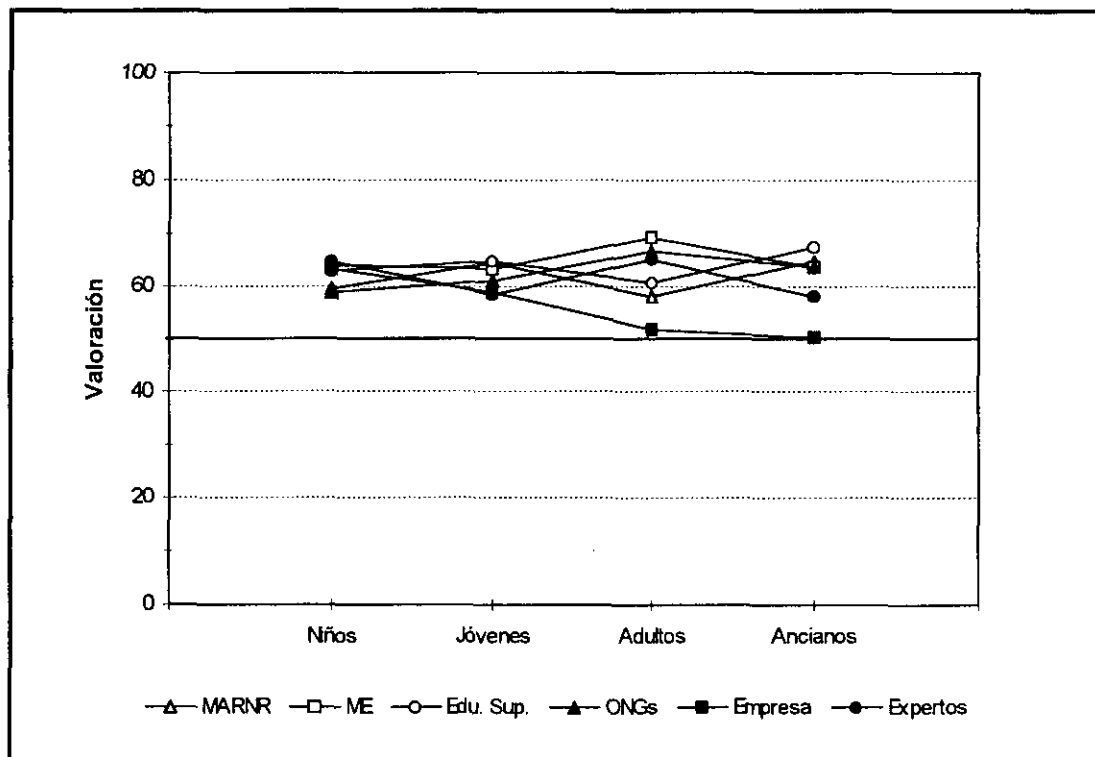


Figura 6. 19. Perfil de opinión en relación a la atención a dedicar a los grupos de edad.

6. 4. 3. 8. Sector no formal.

La Figura 6.20 muestra los perfiles de valoración de los seis sectores en relación a una serie de aspectos referidos a la EA en el ámbito no formal, ya sea como prácticas a ejercer en relación a la disciplina o como lugares o instalaciones que pueden dar cabida a la misma y de los cuales en cuatro de ellos se presentan diferencias significativas de opinión entre algunos de los grupos.

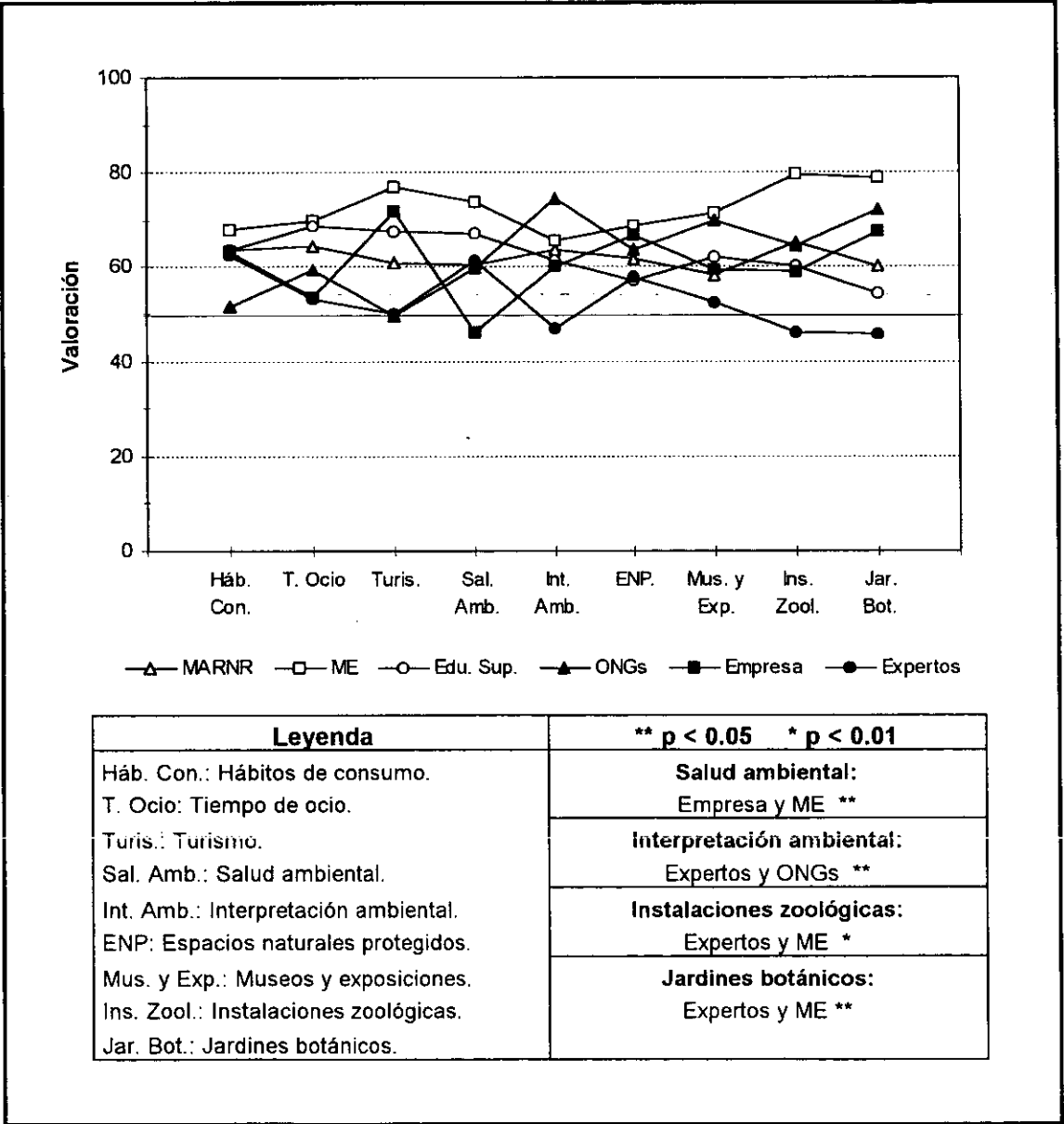


Figura 6. 20. Perfil de opinión en relación al sector no formal.

En lo que concierne al ítem de salud ambiental, tema prioritario en las nuevas tendencias de la EA, se observa una baja valoración por parte de los representantes del sector empresarial, en contraste con la opinión de la administración educativa. Esta respuesta del empresariado podría ser el reflejo de lo expresado por Taylhardat (1998) en cuanto a la poca disposición del sector a adoptar prácticas ecoeficientes dentro de los procesos y normativas establecidas.

Para el caso de la interpretación ambiental (IA) la divergencia se presenta entre la baja estimación de los expertos y la otorgada por las ONGs. Aun cuando autores como Aranguren, de Juan, López y Silva (1997) señalan la IA como la herramienta metodológica más atractiva de la Educación Ambiental, habría que considerar que esta es una actividad realizada principalmente de forma aislada por algunas de las asociaciones ambientales del país en el ámbito no formal. Por otra parte, se tiene que la IA ha sido muy criticada por algunos expertos latinoamericanos al ser considerada una práctica aplicada principalmente en áreas protegidas de países desarrollados, que se dirige a los visitantes de estos espacios y que presta poca atención a la población local.

En lo referente tanto a las instalaciones zoológicas como a los jardines botánicos se observa un descenso en el perfil de valoración de los expertos, en contraposición a la opinión de los representantes del ME que otorgan los mayores valores de la gráfica a estos dos ítems. En esta oportunidad la opinión de los expertos podría deberse a que en tales espacios se priva a los visitantes del contacto con la realidad, no se da un uso educativo a las instalaciones y las plantas y los animales son presentados de una forma artificial; incluso, en el caso de los zoológicos se han generado polémicas por la pérdida de la libertad de los animales y las condiciones de cautividad en que se encuentran (Díaz de Mariño, 1998).

Por último, puede mencionarse que el máximo acuerdo de opinión se refiere a la atención a dedicar a los espacios naturales protegidos para el desarrollo de la EA, aunque es la variable referida a los jardines botánicos la que alcanza el mayor valor de media de parte del grupo total.

Finalmente, indicar nuevamente la tendencia de los representantes del ME a conceder una elevada puntuación a la mayoría de los ítems considerados.

#### **6. 4. 3. 9. Participación.**

La Figura 6.21 presenta once sectores que forman parte de la sociedad venezolana, tanto del ámbito público / gubernamental como privado, así como la necesidad de participación de cada uno de ellos en la elaboración de un documento de ENEA desde la óptica de los representantes de los sectores entrevistados.

En esta oportunidad son cinco las variables en las cuales se observan diferencias significativas entre algunos de los grupos de opinión.

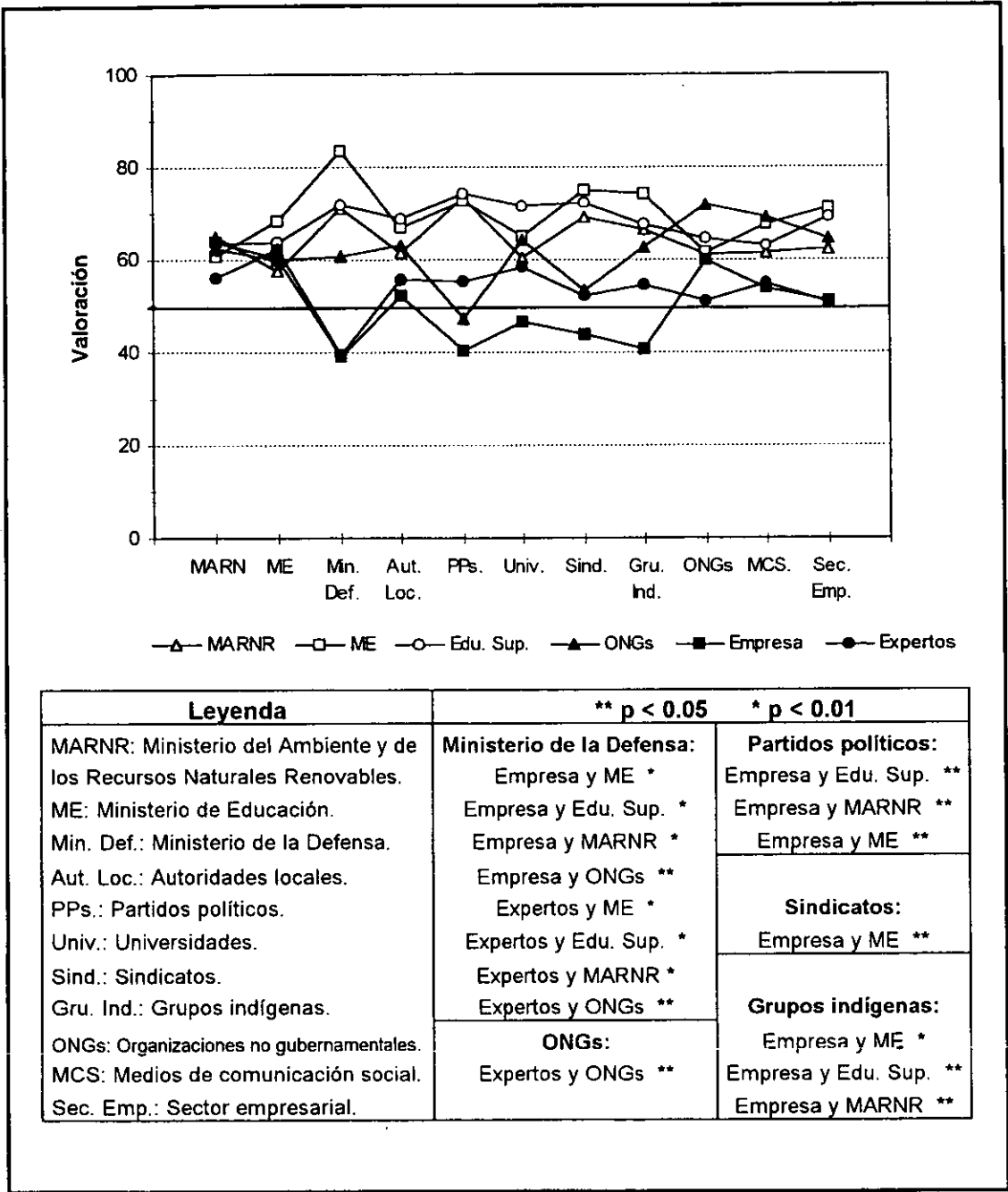


Figura 6. 21. Perfil de opinión en relación a la necesidad de participación de diversos sectores en la elaboración del documento de ENEA.

La primera de ellas se refiere a la necesidad de participación del Ministerio de la Defensa y en la cual se presenta la mayor controversia de opiniones, establecida por la baja valoración otorgada por los sectores empresarial y de expertos en relación a una

elevada estimación por parte de los representantes del ME, de la educación superior y del MARNR. Con lo cual se hace evidente la discrepancia y polarización de opiniones en relación a la presencia de la entidad castrense en la elaboración del documento de ENEA.

Este resultado puede llamar la atención en un primer momento. ¿Cómo es posible que sea la administración educativa quien considere al Ministerio de la Defensa como el sector más apropiado para la participación en la elaboración de un documento de ENEA, de entre todos los colectivos considerados? Al respecto debe tomarse en cuenta la realidad que se vive actualmente en el país y donde lo militar ha adquirido una nueva presencia en los últimos años. La respuesta de la administración educativa señalaría la necesidad de incorporar y sensibilizar a este nuevo actor del escenario nacional en todo lo relacionado a los aspectos educativo ambientales. Respuesta poco compartida por expertos y empresariado, quienes parecen resistirse a la incorporación del sector castrense en un proceso estratégico de EA.

En el caso de los partidos políticos se observa una alta puntuación por parte de los representantes de la educación superior, del MARNR y del ME, opuestas a la opinión del sector empresarial. Mientras que para el ítem referido a la participación de los sindicatos, se presenta de nuevo una contraposición de opiniones entre la empresa y el ME.

Para la variable referida a la necesidad de participación de las comunidades indígenas es nuevamente el sector empresarial el que otorga una baja valoración, en oposición a lo expresado por el ME, los representantes de la educación superior y del MARNR. Por su parte, las ONGs como sector llamado a participar en una iniciativa de este tipo, muestran una baja valoración de parte de los expertos y alta por ellas mismas.

Otro aspecto a mencionar es que en esta oportunidad el ME vuelve a presentar un alto perfil de valoración general, seguido del correspondiente a la educación superior.

Finalmente, se observa una elevada concordancia de opiniones en relación a la necesidad de participación del MARNR y del ME al acometer una iniciativa de este tipo. En esta oportunidad el mayor valor de media global recae en el ME, seguido del MARNR, con lo que serían estos dos sectores los que con mayor prioridad deberían incorporarse en la elaboración de un documento de ENEA para el país.

#### **6. 4. 3. 10. Destinatarios.**

Para el caso de los sectores a considerar como poblaciones meta de las propuestas de un documento de ENEA se contemplan once ítems los cuales presentan un patrón de valoración bastante homogéneo (Figura 6.22).

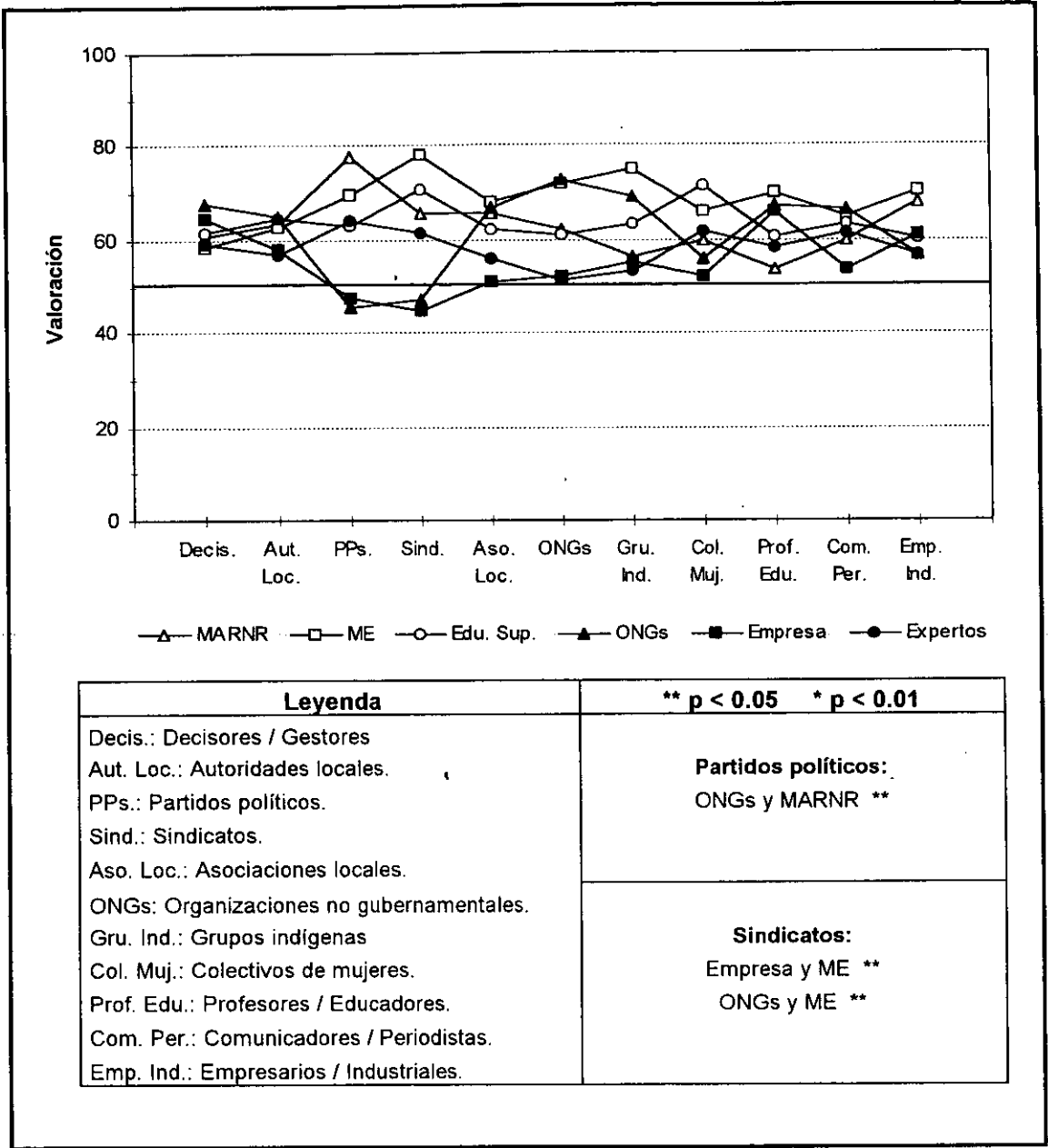


Figura 6. 22. Perfil de opinión en relación a los destinatarios del documento de ENEA.

Sin embargo, resulta interesante señalar que las dos variables en las cuales se presentan diferencias significativas de opinión también se destacaron en el apartado anterior. En efecto, en relación a los partidos políticos la menor puntuación es alcanzada por las ONGs, mientras que son los representantes del MARNR quienes con más énfasis los consideran. Aunque no presenta diferencia significativa con ninguno de los sectores

restantes, debe indicarse que el sector empresarial vuelve a ofrecer un descenso de valoración respecto a este ítem y que el ME también lo valora con una puntuación alta.

Para el caso de los sindicatos el descenso en el perfil de valoración está representado por el sector empresarial y las ONGs en contraposición con el ME, que ofrece la mayor puntuación de los seis perfiles examinados.

La situación que se plantea en el caso de los partidos políticos y los sindicatos, tanto en lo referido al aspecto de *participación* como en los *posibles destinatarios*, podría deberse a la elevada sindicalización y su identificación política dentro del ámbito administrativo gubernamental existente en el país. Esta tendencia sería poco compartida por el sector empresarial, que trata de evitar la organización sindical y el tinte político en su práctica cotidiana.

Aparte de lo anterior, son los decisores - gestores, las autoridades locales, los comunicadores - periodistas y los empresarios - industriales los que mayor consenso de opinión aglutinan como poblaciones diana para la elaboración de un documento de ENEA. Y en cuanto al mayor valor de media otorgado por el total de entrevistados, el mismo corresponde a la variable de los profesores - educadores seguidos de los empresarios - industriales, grupos que podrían considerarse como prioritarios al momento de elaborar las propuestas del documento.

#### **6. 4. 3. 11. Áreas de acción.**

Finalmente, la Figura 6.23 muestra ocho posibles contextos de intervención para el desarrollo de la EA y la estimación que de ellos realizan los grupos de opinión.

En esta oportunidad sólo en tres de las variables consideradas se encuentran diferencias significativas de valoración entre algunos de los grupos. Para el aspecto referido a la capacitación y actualización profesional es el sector de la administración ambiental el que asigna la más baja puntuación, en discrepancia con el parecer expresado por los *representantes de la administración educativa*. El descenso de opinión en la valoración por parte del MARNR sería producto de su mayor implicación en los procesos de capacitación y actualización de educadores, lo que podría llevarlos a considerar que a dicho aspecto se le ha dado la atención debida, mientras que expresan más necesidad de ocuparse de otros contextos de intervención como la legislación, los sistemas de información y la cooperación nacional e internacional.



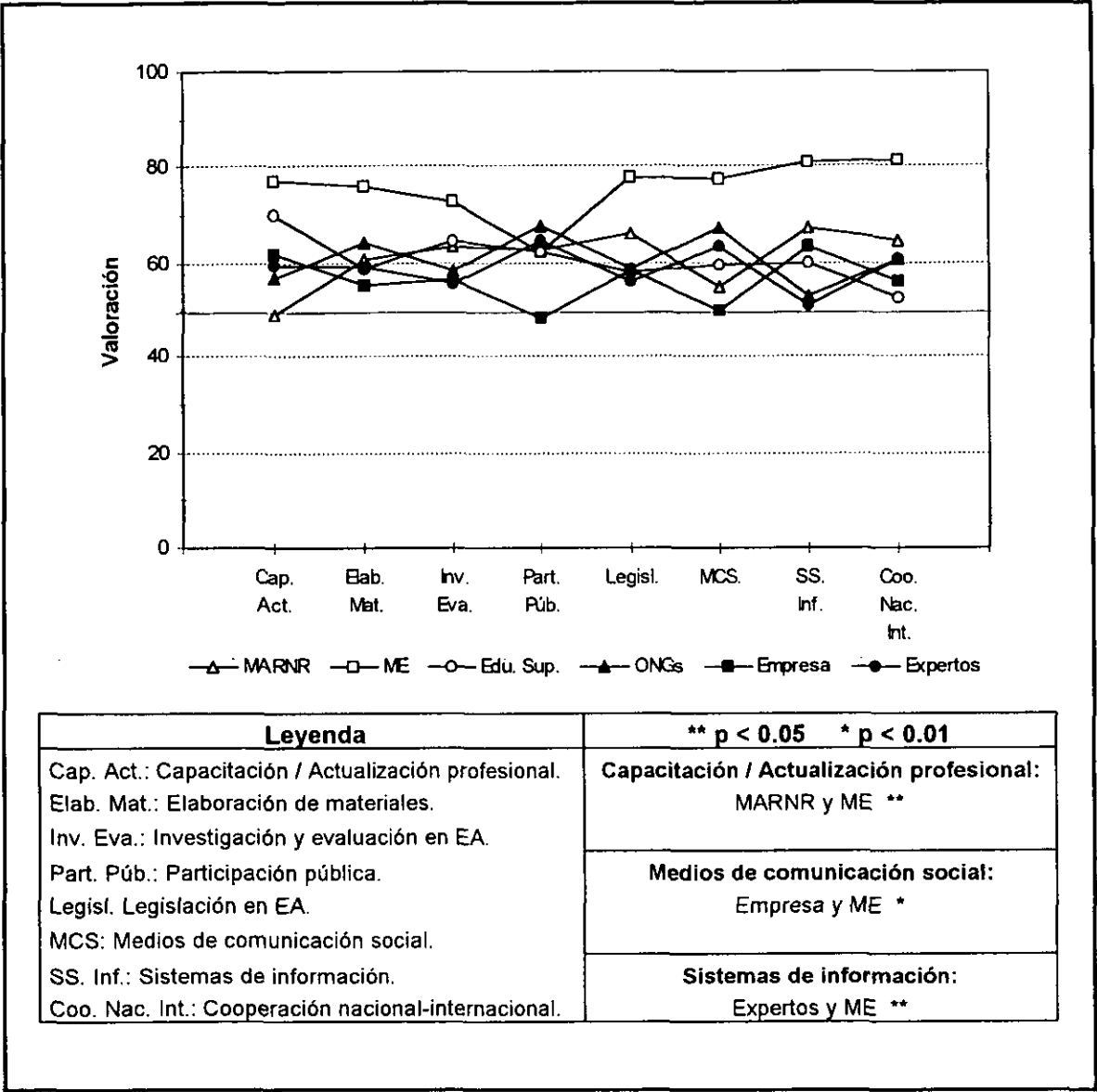


Figura 6. 23. Perfil de opinión en relación a las áreas de acción de la EA en el documento de ENEA.

En cuanto a los medios de comunicación social el menor valor del perfil de valoración corresponde a la opinión del sector empresarial, lo que se opone de forma significativa a la estimación realizada por el ME. Y en tercer lugar, en relación con los sistemas de información, se aprecia una baja valoración por parte de los expertos en oposición a la elevada puntuación concedida por los representantes del ME.

Por lo demás, señalar que la mayor concertación de opiniones se logra en el aspecto referido a la participación pública, mientras que el mayor valor de media del grupo total de los entrevistados recae en los sistemas de información seguidos de la cooperación

nacional e internacional, con lo cual serían estos dos últimos aspectos lo que con mayor prioridad deberían considerarse al momento de elaborar el documento.

Por último, y al igual que en varios de los apartados anteriores, distinguir el notable perfil de valoración otorgado por el sector del ME en relación a los puntos aquí considerados.

## **6. 5. Discusión: ¿Cuál es la posición de los sectores educativo ambientales en relación a la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental en Venezuela?**

Los resultados obtenidos en la encuesta de opinión indican coincidencia de parecer en la mayoría de los aspectos consultados y divergencias entre algunos de ellos, así como otros rasgos que ofrecen espacios de análisis.

En primer lugar, es necesario señalar los altos perfiles de valoración obtenidos por los representantes de la administración educativa hacia la mayoría de las variables consideradas. Lo que podría estar presentándose por el conocimiento de los miembros del Ministerio de Educación en relación a la delicada situación en que se encuentran los aspectos educativos en el país, razón que los llevaría a estimar como prioritarios a una elevada proporción de los ítems consultados. Otro motivo que puede estar influyendo en este resultado es el hecho de que muchos de dichos ítems sean considerados como "temas de actualidad" por lo cual podrían recibir altos valores, aun cuando se desconociera con exactitud el significado de dichos términos. Esta posible situación haría necesarios estudios posteriores para establecer cómo se definen o entienden estos vocablos, dados los errores de conceptualización señalados por algunos autores como Leal (2000) en relación a algunos de ellos, como por ejemplo el referido a desarrollo sostenible.

En oposición a lo anterior se tiene el bajo perfil mostrado por los expertos y los representantes del sector empresarial. En el caso de los expertos, los mismos pueden estar influenciados por su conocimiento personal y de esta forma esperar que el resto de la población tenga el mismo acceso a la información o el mismo nivel de conocimiento que ellos, lo que los lleve a estimar que los distintos ítems propuestos ya han recibido la atención necesaria. Por otra parte podría pensarse que este grupo tiende a mostrar siempre posiciones más extremas que el resto de colectivos por su mayor conocimiento de la situación. Estas consideraciones se relacionan con lo encontrado por Graham, Nilsen y Payne (1988) en un estudio realizado en parques nacionales canadienses, donde los expertos se basaban principalmente en sus propias experiencias o puntos de vista al momento de definir las directrices de gestión de estos espacios naturales.

Por el contrario, la baja valoración del empresariado venezolano hacia los temas educativo ambientales se estaría presentando por la razón opuesta: como lo señala Taylhardat (1998), este es un medio en el que escasea la Educación Ambiental lo que se une al hecho de que el grupo de entrevistados en este sector tiene menos de 10 años trabajando en este campo. Además, los empresarios tienden a estimar como prioritarios otros aspectos, otorgando un lugar secundario a las consideraciones ambientales. Ello permitiría sugerir la necesidad de un mayor conocimiento e implicación de los representantes del sector empresarial hacia los principios y directrices de la EA. Al respecto, autores como Barnes y Ferry (1992) han señalado que las escuelas empresariales deben incorporar nuevos enfoques y orientaciones hacia los temas ambientales con el fin de sincronizar sus currícula con las demandas actuales de los ámbitos gerenciales.

Hechas las consideraciones anteriores puede decirse que la gran mayoría de los entrevistados está de acuerdo en cuanto a la necesidad de elaborar un documento de ENEA, aunque no debe perderse de vista el hecho de que exista el deseo de "quedar bien" ante el entrevistador. Con relación a tal necesidad López Ornat (1995) sostiene que el documento en sí no siempre tiene por qué ser un elemento imprescindible de un proceso estratégico, aunque sí necesario dependiendo de la situación que se presente. El autor señala que en algunos casos es posible desarrollar acciones sin haberlas llevado al papel, que a veces tales documentos son necesarios como herramienta para obtener financiamiento y que en otras oportunidades son un instrumento para iniciar la aplicación de la estrategia misma.

Por otra parte habría que tomar en cuenta lo señalado por Corraliza (2000b) como resultado de los estudios realizados en el campo de la Psicología Ambiental, en el sentido de que las personas pueden reconocer su preocupación por los asuntos ambientales pero que ello no implica necesariamente un cambio en la esfera del comportamiento efectivo. Con lo cual habría que preguntarse en qué forma y hasta qué punto está la gente dispuesta a comprometerse en un proceso estratégico de EA.

El acuerdo hacia la necesidad de elaborar un documento contrasta con los resultados en relación a la definición de estrategia nacional de EA. Así, llama la atención que, ya sea de forma global o por sectores, la misma no logra un consenso significativo de opinión, siendo considerada más bien como *políticas y/o directrices nacionales* o como *líneas de acción operativas* ya sea para crear conciencia ambiental o para el cambio de actitudes o de conductas, pero no como un proceso consultivo de propuestas, alegaciones y correcciones en el tiempo. En este sentido debe señalarse que en el país el enfoque que se dio a la EA durante varios años hizo especial énfasis en la necesidad del cambio de conducta y de actitud hacia el ambiente (MARNR, 1977; MARNR / ODEPRI / DEA, 1982, 1988a, 1988b). Es en la década de los 90 cuando esa visión "de adoctrinamiento" para la

mejora de la relación individuo - ambiente se ve ampliada por la necesidad de mecanismos democráticos de participación de diversos sectores, con lo cual podría suponerse que la impronta de los primeros años estaría influyendo al tratar de definir lo que es un proceso estratégico de EA.

Unido a ello se aprecia la poca elaboración en algunas de las respuestas y la baja referencia a términos conceptuales referidos al tema, todo lo cual lleva a pensar que existe una falta de definición y acuerdo acerca de lo que debe ser una estrategia nacional de EA y que debería ser clarificado necesariamente antes de iniciar el proceso y de proceder a la elaboración del documento. Aunque debe señalarse que esta situación parece presentarse también en otros países como México donde, según González Gaudiano (2000, p. 18), durante el proceso de elaboración de la estrategia nacional de EA "no se tenía claridad de la función que debía cumplir una estrategia de este tipo". Igualmente, se tiene que una de las principales conclusiones de la reunión de Quito en 1995 (UICN / UNESCO, 1996) hacía referencia a la persistencia de los problemas conceptuales en relación a la disciplina.

Al respecto es importante recordar que en Venezuela, como en varios de los países en vías de desarrollo, la EA ha alcanzado diversos logros pero su situación aún no es satisfactoria en muchos aspectos. De acuerdo a lo encontrado por Loubser y Ferreira (1992) en el caso de Suráfrica las dimensiones éticas, sociales, culturales y económicas de la disciplina han sido ignoradas con frecuencia y muchos de sus problemas aparecen en el nivel macro, pudiendo estar relacionados con las carencias en lo referido a la filosofía, principios y directrices que se manejan en torno a ella.

En cuanto a la instancia promotora de la elaboración de un documento de ENEA el mayor consenso de opiniones indica que es la administración ambiental, es decir, el MARNR, o en su defecto la administración educativa (ME), el llamado a tomar en sus manos la iniciativa al respecto. Según Puyol (1997), este resultado indicaría una tendencia a seguir centralizando las acciones educativo ambientales dentro de la óptica de una sola instancia, cualquiera que ésta sea. En relación a ello López Ornat (1995) opina que el nicho idóneo para una estrategia nacional es el Ministerio de Planificación o su equivalente, a fin de que sea considerada como un marco integrador de los planes de diferentes sectores y no como una acción complementaria de los planes de cada sector, que es como muchas veces se concibe. Igualmente, el autor propone que aunque en la mayoría de los casos no se logra tal nivel, las estrategias deben ser oficializadas gubernamentalmente para apoyar su ejecución y cumplimiento.

La situación actual del país demanda que esta acción sea asumida oficialmente por el gobierno nacional, a fin de que sea conocida y apoyada por un amplio espectro de sectores que se comprometan en la tarea y asuman su responsabilidad de forma compartida. Lamentablemente, la inestabilidad existente deja poco que esperar en este sentido. La presencia de tres titulares distintos en el MARNR en un período de tiempo de

año y medio es una señal de las marchas y contramarchas habidas y de la crisis que actualmente se presenta en la institución, en medio de la cual la situación de la disciplina dista mucho de alcanzar los niveles mínimos necesarios para hacer valer la necesidad de un documento de ENEA ante el Ejecutivo Nacional.

Otro aspecto que llama la atención es que tanto la administración ambiental como la administración educativa insisten en autocalificarse como la instancia idónea para la promoción de esta iniciativa. En relación a ello, Tello y Pardo (1996) y González Gaudiano (1999b) coinciden en señalar que en el caso de Latinoamérica el mayor apoyo al desarrollo de la EA ha provenido de las instancias rectoras de políticas ambientales y no educativas. Según González Gaudiano (1999b), esto ha generado una resistencia de parte de las autoridades educativas dentro del proceso evolutivo de la disciplina. Esta situación podría estarse reflejando en el hecho de que ambas administraciones se consideren las llamadas a promover esta tarea, en lugar de fomentar la colaboración y la coparticipación que cabría esperar en los actuales momentos. Por otra parte, se hace necesario tener presente que UICN / UNESCO (1996) ha señalado las barreras que se enfrentan al intentar coordinar acciones entre los Ministerios de Educación y Ministerios del Ambiente en América Latina. En la misma línea es interesante considerar el planteamiento de González Gaudiano (2000) en el sentido de que, en el caso de México, la elaboración del documento de estrategia nacional de EA enfrentó la desconfianza generada en los distintos sectores involucrados al ser promovida desde una instancia gubernamental de carácter ambiental.

El conocimiento de documentos de ENEA en otros países es relativamente bajo, sólo los expertos parecen tener una mayor constancia de este tipo de experiencias. El elevado desconocimiento por parte de la administración educativa y los representantes empresariales, seguidos de la propia administración ambiental y de los miembros de la educación superior, lleva a considerar el hecho de que el tema de estrategias nacionales de EA y de sus respectivos documentos se maneja en ámbitos extremadamente reducidos. Por lo que sería recomendable que los distintos sectores involucrados en un proceso estratégico de EA tuvieran un mayor acercamiento al conocimiento de las experiencias en otros países, tanto de América Latina como fuera de ella, como referencia para acometer una iniciativa de este tipo en Venezuela.

Con respecto a los esfuerzos previos referidos a la elaboración de un documento de ENEA en el ámbito venezolano, se confirma el desconocimiento general de la existencia de los materiales que pudieran considerarse como posibles evidencias. Según Ruiz *et al.* (1999), ello puede deberse a la discontinuidad administrativa existente en el país y a la escasa divulgación de estas acciones fuera de los ámbitos del MARNR. Por otra parte, las opiniones de los entrevistados permiten señalar que las experiencias conocidas están muy lejos de poder considerarse como el producto de verdaderos procesos estratégicos de EA. Más grave aún, no es suficiente con indicar el desconocimiento de posibles aproximaciones

anteriores, sino que debe dejarse constancia de la confusión existente en cuanto a lo que intenta ser reconocido como tal.

Para el caso de la opinión en relación a los aspectos estructurales de un documento de ENEA, los perfiles obtenidos indican una consistencia de valoración en la mayoría de los ítems consultados. Como ya se expuso al iniciar este apartado, los mayores perfiles corresponden a la administración educativa, en contraste con el descenso de valoración por parte de los representantes del sector empresarial y del grupos de expertos.

En relación a la orientación que debería darse al documento, los grupos de opinión logran la mayor homogeneidad de respuestas en los aspectos referidos a los valores y la sostenibilidad. En cuanto a la posibilidad de dirigir el documento hacia el tema de los valores sería necesario tener en cuenta que, de acuerdo a lo señalado por Caduto (1992), la enseñanza de los mismos debe ser vista como un proceso lento, como un trabajo a lo largo del tiempo, por lo que deben tomarse las medidas necesarias y no esperar resultados a corto plazo. Igualmente, habría que considerar lo indicado por Gayford y Dillon (1995) en el sentido de que la EA es una disciplina que debe tomar en cuenta no sólo la información y el conocimiento referidos al ambiente y sus problemas, sino también las creencias, los valores y las actitudes ambientales. Los autores también señalan la dificultad de interpretación existente en relación a estos aspectos y a la conducta de los individuos y apuntan la necesidad de considerarlos como temas centrales de la EA. Por otra parte, es necesario estimar que Haber (citado en Smyth, 1995) postula que el tema de los valores presenta discordancias entre las políticas ambientalmente deseables y el sistema de valores al que deben integrarse para ser exitosas.

Con respecto a la necesidad de orientación hacia la sostenibilidad, esto podría deberse al enfoque que se le ha tratado de dar a la disciplina en reuniones internacionales, especialmente después de Río 92. Hoy en día es difícil hablar de EA en términos absolutos, desligándola del enfoque del DS, de manera que autores como Bynoe y Hale (1997) y Puyol (1997) expresan la necesidad de que los planes de acción nacional coloquen a la EA dentro del contexto del DS. Ello, manteniendo su identidad y sus principios que, tal como lo señala Sauvé (1999), no est  n en duda.

Por otro lado, para la posible orientación del documento la mayor dispersión de opiniones se refiere a la orientación hacia lo global, en contraste con lo local, que tiene una valoración más homogénea. Esto indicaría la posición de los entrevistados a hacer un mayor énfasis en los aspectos propios de cada localidad y por qué no, en la posible elaboración de estrategias a menor escala. A este respecto López Ornat (1995) señala que muchas veces son las estrategias locales las que obtienen mejores resultados, ya que pueden girar en torno a problemas y situaciones más concretas y mejor delimitadas, de manera que resulte más efectiva la participación de la comunidad. En todo caso, el mismo autor indica la necesidad de actuar de forma paralela a niveles nacionales y locales, con

los primeros actuando como marco integrador y los segundos de manera descentralizada y refiere que si el marco nacional no es el idóneo, las experiencias locales pueden aportar resultados convincentes para el cambio que se demanda, en instancias superiores. Así, cabría preguntarse si dada la situación de crisis existente en el país no sería deseable que se invirtiera el sentido de verticalidad existente y fueran los pequeños grupos organizados y las acciones locales los que exigieran y propusieran cambios en el escenario educativo ambiental actual.

La orientación del documento también presenta divergencia de opiniones hacia la necesidad de considerar los aspectos conceptuales y metodológicos de la EA en su elaboración. El hecho de que no todos los sectores entrevistados coincidan en su apreciación al respecto, toda vez que son los expertos los que dan la menor valoración en oposición al ME y al MARNR, se complementa con los resultados obtenidos en relación a la definición de ENEA y permitiría sugerir, de acuerdo con Calvo (S. Calvo, comunicación personal, 1999) y Pace (1997), una revisión conceptual al iniciar una actividad de este tipo, a fin de asegurar que los distintos involucrados compartan un lenguaje de partida común.

En relación a las posibles directrices del documento la discrepancia de opiniones aparece referida a la incorporación de la EA en todos los ámbitos de trabajo y en considerarla como un proceso permanente. En ambos casos la menor valoración es conferida por los representantes del sector empresarial, en oposición a los representantes de ONGs, educación superior y ME. Estos resultados podrían deberse a lo expresado por Franklin (1997), quien considera que el empresariado venezolano apenas comienza a incorporar los asuntos ambientales en su organización, como producto de cambios globales y de la legislación nacional e internacional existente. Por su parte, Taylhardat (1998) ha señalado que el sector empresarial en Venezuela es un medio en el que escasea la Educación Ambiental, con lo cual podría señalarse que dicho sector debe ser objeto de concienciación y logro de compromiso hacia el desarrollo de la disciplina, tanto fuera como dentro de las propias instituciones.

La concordancia de opiniones en cuanto a la revisión periódica de la ejecución de las propuestas del documento coincide con lo expresado por Calvo (S. Calvo, comunicación personal, 1999), quien sugiere la necesidad de seguimiento y evaluación de las acciones emprendidas con el fin de establecer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que puedan surgir durante su implantación e implementación. Ello permitirá corregir el rumbo y establecer los mecanismos necesarios para el logro de los objetivos establecidos.

La homogeneidad de opiniones lograda en relación a la necesidad de capacitar / actualizar a los docentes se ajusta con lo señalado por autores como Carlsson (1998), Houstoun (1998), Knapp (1998) y Carlsson y Mkandla (1999), siendo necesario resaltar que Knapp (1998) la considera como la carencia más delicada a la que se enfrenta la EA

en los actuales momentos y en el futuro a corto plazo. En este sentido Fien y Corcoran (1996) han sugerido la necesidad del trabajo en redes y la elaboración de materiales acordes a la realidad de cada país, al describir el proyecto de formación de educadores en 20 países de la región de Asia y el Pacífico.

El posible marco conceptual y socioambiental de un documento de ENEA tiene un alto perfil de valoración por parte de la administración educativa. En el caso de la conceptualización, la mayor concordancia de opiniones se refiere a considerar el desarrollo sostenible como concepto a tomar en cuenta en el documento, con lo cual se hace manifiesta nuevamente la relación existente entre EA y DS, como ya se comentó anteriormente. Al respecto Smyth (1995), postula que el desarrollo sostenible es popular en instancias gubernamentales e industriales debido a que considera el principio de desarrollo así como también en los países en vías de industrialización, donde es visto como una esperanza para compartir mejor el bienestar mundial. Dicho autor va más allá, al señalar que los nuevos términos emergentes corren el peligro de ser convertidos en símbolos de bonanza y abundancia, sin el análisis adecuado, por muchos de quienes por razones políticas o comerciales quieren ofrecer una buena imagen. En ese sentido habría que recordar que el concepto de DS ha recibido críticas importantes en el contexto latinoamericano, por una parte por la vaguedad de sus numerosas interpretaciones, muchas veces acomodaticias a los discursos del momento, y en otras instancias porque el acento parece estar puesto en intereses económicos, más que en los asuntos sociales y ambientales.

La divergencia presentada en relación a la interdisciplinariedad y el tema de los derechos humanos, en ambos casos entre la empresa y la administración educativa, lleva a proponer nuevamente la necesidad de una mayor atención del sector empresarial hacia los problemas sociales y ambientales que afectan a la población venezolana. En este sentido, Benton (1993) ha señalado que los estudiantes de escuelas empresariales adolecen de la falta de orientación, conocimientos e implicación en temas ambientales y que dichos centros de estudio han hecho relativamente poco para dar la debida relevancia a estos aspectos. Por su parte, Joseph y Mansell (1996) y Dorweiler y Yakhov (1998), indican la necesidad de incorporar la dimensión ambiental y la EA en el campo de la ingeniería, puesto que el ejercicio de esta profesión dentro del sector empresarial ineludiblemente se enfrenta tanto a diversos procesos que tienen efectos e impactos sobre el ambiente, como a la toma de decisiones que se ven afectadas por la dinámica del entorno mismo.

Con respecto a las situaciones socioambientales, resalta la acusada concordancia de opiniones al considerar la pobreza como aspecto al que debe conferirse relevancia al elaborar el documento lo que, tal como lo expresan SOCSAL (1997) y el MARNR (1998), la confirman como el problema socioambiental más delicado y prioritario que confronta el país. Según UNICEF (2000b), en el último decenio la pobreza se ha radicalizado en el



mundo, incrementándose las diferencias que separan a ricos y pobres. En ello influye considerablemente el hecho de que los países del "Tercer Mundo" no han logrado el desarrollo deseado lo que ha llevado a establecer, como lo señala Ruiz (1995), que la crisis mundial que actualmente se plantea no es sólo ambiental, sino que incorpora estrecha y obligatoriamente las dimensiones social y económica.

La divergencia de opiniones en este segmento se presenta principalmente entre el elevado perfil ofrecido por el ME y el descenso en la valoración por parte de expertos y empresarios para los temas referidos a contaminación atmosférica, efecto invernadero, disminución de la capa de ozono y aumento de la población. Estos últimos pueden ser vistos como aspectos más globales y "alejados" de la realidad socioambiental nacional. Situaciones más locales y "cercanas" como la pobreza, la gestión de residuos sólidos o el crecimiento urbano son considerados de forma más concertada por parte de los entrevistados. Nuevamente estos resultados coinciden con lo obtenido para la orientación del documento, donde lo local aglutinó más la opinión de los entrevistados que un posible enfoque global. De manera que ello permitiría indicar, coincidiendo con lo señalado por Duque - Aristizábal (1999) en el escenario colombiano, la necesidad de atender de forma inmediata los problemas locales y regionales, sin olvidar su relación con el marco global al que se encuentran asociados.

En relación a los ámbitos educativos las opiniones coinciden en señalar que todos deben recibir igual atención, tal como se ha planteado en los distintos encuentros internacionales y los documentos emanados de los mismos (UNESCO / PNUMA, 1976, 1977, 1978, 1988a, 1989, 1994; UNESCO, 1980; CNUMAD, 1993). A pesar de la homogeneidad de respuestas encontrada, que puede ser producto del conocimiento de esas mismas directrices por parte de los entrevistados, debe indicarse que en la realidad el mayor énfasis ha sido dedicado al sector formal puesto que, como lo indica Sureda (1990, p. 175), el sistema escolar "continúa siendo el medio privilegiado y dominante para realizar las funciones educativas". Ello, aun cuando en el caso de Latinoamérica autores como Encalada (citado en Houstoun, 1998) han señalado que la práctica sistemática de la EA en la escuela y en la educación formal es relativamente reciente. Por su parte, Leff (citado en Tréllez, 2000, p. 15), postula que la Educación Ambiental "dista mucho de haber penetrado y aportado sus nuevas visiones del mundo al sistema educativo formal". Sin embargo, a pesar de sus carencias, debe decirse que es en los diversos niveles de la enseñanza formal donde se realizan los mayores esfuerzos y a donde se destina la mayor cantidad de recursos. Ello, en detrimento de lo no formal y lo informal, ámbitos en los cuales la menor disponibilidad de recursos no ha permitido que sus acciones tengan la misma trascendencia.

Según Smyth (1999), la educación formal ha desestimado el papel de los aspectos no formales e informales en lo referido a la gestión escolar en general siendo necesario,

como lo señala el autor conjuntamente con Knapp (1998), que la Educación Ambiental formal promueva nuevos y mejores caminos para combinar esfuerzos y acciones con la EA no formal.

Por otra parte, se tiene que dentro de lo formal el mayor fortalecimiento de la disciplina se concentra en el nivel de educación básica. Este resultado coincide con lo encontrado por Pace (1997) en Malta, donde también los mayores esfuerzos para la inserción de la EA en el sistema educativo formal se han producido en educación básica. Por su parte, Day (1998) reseña la trascendencia de este nivel en los procesos de reforma educativa acometidos en varios países, la mayoría de ellos en vías de desarrollo.

En oposición a este empuje de la educación básica se tiene que lo referido al preescolar, a la educación media y diversificada y a los técnicos superiores universitarios no logra la concordancia de opiniones que cabría esperar si realmente se quiere dar la relevancia necesaria a la EA dentro del sistema formal. La disparidad de opiniones obtenida en el caso de los niveles de preescolar y media / diversificada por parte del MARNR y el ME en relación a otros dos de los grupos (empresariado y expertos, respectivamente) podría deberse al hecho de que, según Lugo (1996), ambos ministerios adelantaron acciones para la inserción de contenidos de EA en tales niveles, lo que los llevaría a continuar trabajando en esa dirección.

En este sentido se tiene que la mayoría de los programas se han dirigido a la capacitación de docentes del nivel de básica y a la elaboración de materiales los cuales, sin embargo, continúan siendo insuficientes para el logro de los niveles deseados. Al respecto, estudios como el de Taylor (1998) en 10 países del sur y este de África indican que la disminución de la inversión en educación primaria ha afectado el desarrollo de la EA, la cual continúa siendo vista como una disciplina periférica. En este caso, el autor resalta la necesidad de definir un marco de trabajo que oriente a los diversos sectores existentes a actuar en forma coordinada para la elaboración de un programa nacional de EA, a la vez que aboga por la asignación de presupuestos adecuados para la elaboración de materiales que reflejen y difundan las políticas nacionales que se elaboren.

Como ha sido señalado por numerosos autores (Gutiérrez, 1995; Smyth, 1995; Cordeiro, 1995, 1998; Fien y Corcoran, 1996; González Gaudiano, 1999b), la educación en general, y en particular la EA, es un factor crítico que demanda la implantación de estrategias y programas acordes a la realidad de cada país o región como principal vía para la concienciación y la transformación hacia mejores oportunidades para todos. Como indica UNICEF (2000a), la educación debe ser considerada no como la fórmula milagrosa para arreglar los problemas del mundo, pero sí como un instrumento para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social.

La atención a dedicar a los diferentes grupos de edad presenta una mayor homogeneidad en el caso de los niños y jóvenes, haciéndose menos acusada según se trate de adultos y ancianos. Esto concuerda con los resultados referidos al énfasis a dedicar a la disciplina en el nivel de educación básica. Sin embargo, al igual que para los ámbitos de actuación, permitiría sugerir la necesidad de tomar en cuenta todos los grupos de edad y no sólo los niños y jóvenes al momento de elaborar el documento de ENEA. Más aún, si se tiene en cuenta que los adultos de la actualidad están tomando decisiones que afectan el futuro de todos. En este sentido habría que recordar que en esta pregunta los adultos recibieron el mayor valor de media de parte del total del grupo de entrevistados, después de los niños.

En cuanto al sector no formal el máximo acuerdo de opiniones se logra en la atención a dedicar a los espacios naturales protegidos para el desarrollo de la EA. En relación a lo cual Pittevil (1998) ha señalado la importancia de promover campañas de información y Educación Ambiental que ayuden a concienciar a las personas en relación a la fragilidad de dichos espacios y que favorezcan un cambio de actitud en la relación de los sujetos con el medio. Aunque, según Benayas y Barroso (1995), en estos casos habría que tener cuidado de no caer en un tratamiento naturalístico del ambiente y sus problemas conexos, ya que ello empobrece el análisis y la visión de la realidad conduciendo a enfoques de tipo "Walt Disney". Estos autores postulan que la Educación Ambiental en el ámbito no formal debe ayudar a la población a conocer y a familiarizarse con las formas de participación ciudadana y de toma de decisiones dentro de un marco democrático. Con lo cual las distintas acciones adelantadas en relación a la gestión de espacios naturales protegidos deben incorporar, necesariamente, información acerca tanto de los factores ambientales como de los económicos y sociales, así como de sus causas y de las consecuencias existentes para la población en un momento o situación dados.

La divergencia en lo no formal se presenta en los aspectos relativos a salud ambiental, interpretación ambiental, instalaciones zoológicas y jardines botánicos. En relación al tema de la salud ambiental, el mismo ha recibido muy poca atención en el país. En cuanto a la interpretación ambiental se tiene que Sureda (1990) y Morales (1998) la consideran como un instrumento utilizado principalmente en la gestión de espacios naturales y en el conocimiento del medio urbano. No obstante, el segundo de estos autores postula que a pesar de los esfuerzos personales e institucionales realizados la interpretación ambiental todavía no cuenta con el grado de desarrollo que se necesita en los momentos actuales, lo que podría explicar la baja valoración conferida por los expertos.

Respecto a los zoológicos y jardines botánicos se tiene que estudios como el de Álvarez (1998a), en relación a la situación de la EA y la conservación de la biodiversidad en Venezuela, y el de Díaz de Mariño (1998), referido a la gestión de núcleos zoológicos de

España, indican que en este tipo de equipamientos se pueden inducir cambios de actitud favorables hacia el ambiente, siempre que cuenten con un programa educativo adecuado.

La participación de diversos sectores en la elaboración del documento es el punto en que se presentan diferencias de opinión en un mayor número de ítems. En primer lugar, se tiene la discrepancia del sector empresarial y de expertos respecto al resto de los grupos en cuanto a la necesidad de participación del Ministerio de la Defensa en una acción de este tipo. En un país de larga tradición democrática en América Latina, dos intentos de golpe de estado fallidos, ambos en 1992, alertaron a la población en relación a lo frágil del sistema en las condiciones sociales y económicas en que se encontraba la nación. También, según Márquez (2000), despertaron la conciencia acerca del hecho de que en Latinoamérica el poder no ha dejado de seducir a los militares de la región. Los acontecimientos de enero de 2000 en Ecuador y de mayo del mismo año en Paraguay parecieran reforzar tal planteamiento. ¿Es acaso esta disparidad de opiniones en torno a la participación del Ministerio de la Defensa en la elaboración de un documento de ENEA un reflejo del rechazo hacia el sector castrense? ¿Están las democracias latinoamericanas lo suficientemente consolidadas y estables de cara a los desafíos del nuevo milenio? No hay duda de que políticamente las realidades están cambiando en Venezuela y Latinoamérica en general, pero en todo caso no debe olvidarse que, según W. Churchill, la democracia sigue siendo la "menos mala de las formas de gobierno".

También los partidos políticos y los sindicatos presentan diferencias de valoración entre los representantes de la empresa y otros de los grupos, como son el ME, MARNR y la educación superior. Esta situación puede deberse a que estos tres últimos sectores se encuentran altamente sindicalizados y politizados, al contrario del sector empresarial y de las ONGs. A modo de ejemplo, sólo en el sector educativo existen cerca de 400 sindicatos agrupados en 15 federaciones (Cordeiro, 1998). Esto a su vez se relaciona con lo encontrado durante el proceso de elaboración de la *Estratexia Galega de Educación Ambiental*, en el cual la mayoría de los cruces de alegaciones se presentó entre los representantes de la empresa y los sindicatos (J. M. Pereira, comunicación personal, 1999). Por su parte, Pierri (1999) señala que en el caso de Uruguay el tema ambiental parece haber sido incorporado en el discurso de los partidos políticos con fines propagandísticos, utilizando el slogan del desarrollo sustentable, pero que en la realidad estas organizaciones no se preocupan verdaderamente por el ambiente y sus problemas, sino que parecen dirigirse todavía hacia la idea de que lo ambiental puede limitar el desarrollo e inhibir la inversión productiva. Estos señalamientos podrían explicar la baja valoración que logran los sindicatos y los partidos políticos como posibles participantes y destinatarios de un proceso estratégico en EA.

El sector empresarial se opone también al ME, a los representantes de la educación superior y al MARNR en cuanto a la participación de grupos indígenas en la elaboración de

un documento de ENEA. En el caso de la participación de las ONGs, la contradicción de opiniones se presenta entre los expertos y las propias ONGs. Son aspectos para los que no hay acuerdo de opinión entre los sectores consultados. La mayor concordancia de opiniones y los mayores valores de media de parte del total de entrevistados se logran para la participación del MARNR y el ME, mientras que para el resto de los sectores considerados no hay diferencias de opinión entre ninguno de los grupos de opinión.

En Río 92 se estableció que las cuestiones ambientales debían ser tratadas con la participación de todos los ciudadanos interesados. Según Puyol (1997), en la elaboración de estrategias nacionales de EA en América Latina han participado pocos sectores, representados principalmente por las personas o instituciones que promueven el proceso. Ello lleva a que las deseadas situaciones de corresponsabilidad para tal tarea estén aún por consolidarse, asumiendo desde el principio que la monopolización de determinadas instituciones o sectores no logran procesos estratégicos exitosos. La autora va más allá al señalar que, inclusive, siendo elaborados con una amplia participación puede ocurrir que nadie asuma la responsabilidad de su ejecución, muchas veces por falta de ayuda financiera o de voluntad política. Por su parte López Ornat (1995), aun cuando parte del hecho de que la participación debe involucrar a toda la sociedad, también señala que tiene limitaciones, que debe involucrar a los representantes de organizaciones de base y evitar abrirse a intereses a nivel particular, ya que esto puede producir situaciones de estancamiento del proceso. Al respecto Law y Baker (1997) y Courtenay y Lott (1999) comentan que la elaboración de un documento estratégico de EA genera tensiones entre los grupos participantes y a la vez enfrenta la problemática de no tener acceso a todos los sectores potencialmente interesados.

Actualmente los métodos participativos son invocados de forma creciente en los distintos espacios de la sociedad y de la propia Educación Ambiental. A partir de 1992 en Venezuela se ha sucedido un conjunto de acontecimientos centrados principalmente en la esfera política. En este sentido debe señalarse el hecho de que la nueva Constitución Venezolana de 1999 proporciona las herramientas necesarias para una mayor participación a través de algunos de sus artículos en los cuales se hace alusión en repetidas oportunidades a la "activa participación ciudadana", a la "participación de las comunidades y ciudadanos y ciudadanas" y a la necesidad de una "planificación estratégica democrática, participativa y de consulta abierta". Salvando las distancias, y dejando claro que los marcos socio - políticos son diferentes, podría hacerse referencia a la situación en Colombia donde también se vivió el proceso que condujo a la aprobación de una nueva constitución en 1991. Sin embargo, de acuerdo con lo planteado por Ahumada (citado en Duque-Arsitizábal, 1999, p. 8) la práctica de la mayor parte de los derechos de participación planteados en la Carta "...resulta inconcebible bajo las penosas condiciones económicas y sociales impuestas a los más amplios sectores de la población... En lo que respecta a los mecanismos de participación popular también quedó claro que su alcance verdadero es

muy limitado y además está restringido a asuntos de importancia secundaria, casi siempre de naturaleza particular y en manera alguna a las decisiones claves que atañen al país”.

Así que muchas veces pareciera que las propuestas de participación no pasan de ser declaraciones de buenas intenciones ya que se enfrentan a la dificultad señalada por Smyth (1995): dar poder o cabida a nuevos grupos significa que otros deberán ceder el que tienen. Y en el escenario de la Venezuela de hoy, no todos los grupos están dispuestos a ceder sus cuotas de poder, más ahora cuando según Velasco y Hernández (1998) la realidad del país lleva al particularismo y a la diversidad de intereses, a la competitividad más que a la cooperación y a la difusión de valores.

El aspecto referido a los destinatarios del documento presenta diferencia de opiniones en sólo dos de los once sectores considerados como tales. Se trata nuevamente de los partidos políticos y los sindicatos y la confrontación ocurre entre los mismos grupos de opinión que en el caso de la participación. Esto podría tomarse como el rechazo creciente de la sociedad hacia estas instituciones y al papel que han jugado durante los 40 años de vida democrática del país. El nuevo gobierno ha minimizado la presencia y acción de los antiguos y tradicionales partidos políticos y se enfrenta a la maraña sindical existente. Nuevos partidos han emergido en este momento de transición, aunque ninguno de ellos pareciera preocuparse de forma prioritaria por el tema ambiental, lo que hace temer que simplemente se trate de la aparición de nuevos actores sin renovación y sin un verdadero interés por asuntos distintos a la propia política. Aparte de esto, la homogeneidad de respuesta para el resto de los ítems expresa la necesidad de dirigir las acciones de un documento de ENEA a todos los sectores de la sociedad y en las cuales, necesariamente, habrá que incluir a los propios partidos políticos y a los sindicatos.

La máxima homogeneidad de opiniones lograda por la figura de los gestores y las personas que toman decisiones con implicaciones ambientales concuerda con lo expresado por Wilches-Chaux y Tréllez (1998), quienes los consideran como el primer grupo objetivo al hablar de EA, incluyendo dentro de ellos a autoridades nacionales y locales, políticos, legisladores y funcionarios ya que son los responsables, de primera mano, de decisiones que afectan el futuro de muchos, sin que haya la debida participación. En este sentido Hale (1993) y Gayford y Dillon (1995) indican la necesidad de capacitar ambientalmente a los funcionarios públicos de diferentes niveles a través de cursos que cubran un amplio espectro de temas referidos al ambiente, con el objeto de que adquieran conciencia y responsabilidad de las consecuencias de sus decisiones.

Entre otros de los grupos objetivo propuestos por Wilches-Chaux y Tréllez (1998) se encuentran también, coincidiendo con los resultados obtenidos, los educadores, los empresarios e industriales, los medios de comunicación social, los colectivos de mujeres y las comunidades indígenas.

El acuerdo de opiniones al considerar esta amplia variedad de destinatarios coincide con Smyth (1995) quien resalta lo inútil que puede ser entender la EA como algo uniforme, ya que ella debe ser tan variable como los grupos y ambientes a los que se dirige, puesto que sólo las personas pueden efectuar los cambios necesarios en la relación que mantienen con su entorno.

Finalmente, en el caso de las áreas de acción o contextos de intervención de la EA, la divergencia de opiniones se presenta en los aspectos referidos a la capacitación profesional, los medios de comunicación y los sistemas de información. En las tres oportunidades las diferencias ocurren entre el ME y otros tantos sectores, en los que no falta el empresarial. La mayor homogeneidad se encuentra en relación a la participación pública y para el resto de los ítems hay concordancia general de valoración. En este sentido, Carlsson (1998) indica que la EA debe definir actividades enfocadas a la acción y participación ciudadana y democrática y a la capacitación de educadores y formadores en todos los niveles a la vez que diversificarse en torno a los múltiples contextos en que es posible su intervención, a fin de ser reconocida como herramienta de trabajo y reafirmar su presencia de cara al futuro.

De esta forma se tiene que la encuesta de opinión ha evidenciado las diferencias existentes en las expectativas y la posición de los representantes de los distintos sectores entrevistados, en relación a la elaboración de un documento de ENEA.

La reunión de UICN / UNESCO (1996) abogó no sólo por la puesta en marcha de los acuerdos internacionales a través de acciones concretas a nivel nacional. También hizo énfasis en que los gobiernos y los diversos sectores desarrollen los mecanismos necesarios que permitan a los diferentes actores de cada país "apropiarse" de las estrategias nacionales, a través de procesos que faciliten la toma de decisiones participativas.

Sin embargo, debe quedar claro que en el país urge la necesidad de establecer un acuerdo concertado en cuanto a lo que cada sector percibe como una *estrategia nacional de Educación Ambiental*. Es notoria la existencia de una "Babel educativo ambiental". El desconocimiento, o peor aún, la matriz de opinión creada acerca de si existe o no un verdadero proceso de estrategia nacional de Educación Ambiental, está llevando a que cada sector presente posiciones, demandas y expectativas confusas y contradictorias en cuanto a lo que debe ser el avance y desarrollo del campo.

Por otra parte, a pesar de los esfuerzos realizados y de los convenios establecidos, debe decirse que en muchos casos las acciones de EA desarrolladas en los distintos sectores siguen realizándose aisladamente. Como lo ha señalado Pace (1997), podría considerarse que la falta de apoyo oficial ha llevado gradualmente a los sectores interesados al aislamiento. En este particular, la reunión de Quito en 1995 (UICN /

UNESCO, 1996) hizo especial hincapié en la importancia de estrechar la cooperación entre el sector estatal y el no gubernamental, ya que tienden a actuar de forma separada, e igualmente resaltó la necesidad de llevar la EA a sectores no convencionales, como el empresarial, a través de estrategias de educación y comunicación que abarquen toda la sociedad.

De manera que los sectores considerados en la encuesta de opinión deberán conocer y comprometerse más efectivamente con el desarrollo de la EA en Venezuela, dejando de lado ya sean los protagonismos inútiles o bien lo que Cordeiro (1995) califica como "hiperindiferencia ambiental" al referirse al desconocimiento del ambiente y sus problemas conexos. Una vez que logren superarse estos escollos, dejaremos de hablar de la disciplina de forma hipotética y podremos iniciar un verdadero proceso estratégico de EA en el país.



## **Capítulo 7**

---

---

### **Consideraciones en torno a la elaboración de una estrategia nacional de Educación Ambiental**

## Capítulo 7

### Consideraciones en torno a la elaboración de una estrategia nacional de Educación Ambiental

---

*Una gran operación militar significa  
un gran esfuerzo para la nación,  
la guerra puede durar muchos años  
para obtener una victoria de un día.*

**Sun Tzu**

#### 7. 1. Algunas reflexiones finales.

Los resultados obtenidos y analizados en los capítulos anteriores permiten presentar un espacio de reflexión y síntesis en relación a la situación de la Educación Ambiental y, en un contexto más específico, en Venezuela, como paso previo a las propuestas referidas a la elaboración de una estrategia nacional de EA.

Según Fien y Corcoran (1996), la comunidad internacional está ampliamente de acuerdo en considerar el papel trascendente de la educación para motivar y capacitar a la ciudadanía a fin de que participe en la protección y mejora de su entorno. Al respecto, han señalado que en la región de Asia y el Pacífico la educación ha sido identificada como un factor crítico y que los países han adoptado un espectro de medidas para implantar programas de EA en el contexto de estas latitudes, especialmente en lo que se refiere a la incorporación de conceptos de DS y al énfasis en la formación de educadores.

Por el contrario, Smyth (1995) considera que la respuesta de la instancia internacional hacia el aspecto educativo no ha sido suficiente, a pesar del desarrollo de estrategias de EA en un número creciente de países. En ello abundan Carlsson (1998) y Carlsson y Mkandla (1999), quienes señalan un bajo interés internacional en los aspectos referidos a la Educación Ambiental, especialmente a fines de los años 90. Igualmente,

indican la existencia de una relación causal entre los esfuerzos realizados por la disciplina y la inadecuada implicación de las instancias gubernamentales para apoyar su desarrollo. Incluso, Smyth (2000) postula que hoy en día es necesario cuidar la forma en que se promocionan las ideas en este campo y estar preparados para una disminución en el apoyo ofrecido por parte de las instituciones establecidas. Por su parte, Fava (citado en Sheehy, Wylie, McGuinness y Orchard, 2000) reafirma la necesidad de mejorar la calidad del ambiente, así como de definir políticas de ayuda para la mejora de las condiciones ambientales como principales prioridades en los momentos actuales y en el futuro a largo plazo.

Refiriéndose al aspecto del desarrollo, Hale (1993) ha señalado que el mismo no puede estar centralizado en el "Estado", siendo necesario que los organismos no gubernamentales, las autoridades municipales y las comunidades locales tengan un papel preponderante en el uso y gestión de los recursos naturales de su entorno, dentro de un marco democrático participativo para una gestión ambiental exitosa. Debe recordarse que la implantación de medidas ambientales es un proceso político que consiste en lograr una amplia coalición de opiniones para la gestión y satisfacción de las demandas de la población. En este sentido, es importante indicar que aunque la educación y capacitación son esenciales en todos los ámbitos y niveles en los países en desarrollo para hacer frente a los problemas ambientales, uno de los aspectos críticos en relación al avance de la EA es cómo comunicar el conocimiento y la información necesarias para inducir la acción apropiada. Igualmente, es necesario que los países en desarrollo examinen sus políticas económicas, sociales y sectoriales y que los programas nacionales e internacionales de EA promuevan el papel de las autoridades municipales, no sólo como proveedoras de servicios ambientales sino como facilitadoras de la participación de las comunidades en la implantación e implementación de iniciativas locales, a fin de que éstas sean técnica, financiera y culturalmente sostenibles. Aunque según Hale (1993) y López Ornat (1995), para que las personas estén dispuestas a aceptar medidas ambientales primero deberán percibir los beneficios que las mismas significan para ellas.

Llegados a este punto, pueden plantearse los siguientes cuestionamientos: ¿Están dadas las condiciones necesarias para emprender un proceso estratégico de Educación Ambiental en Venezuela? ¿Será posible lograr un cambio favorable hacia un desarrollo social, económica y ambientalmente sostenible, a través de una estrategia nacional de EA?

En cuanto a estas interrogantes hay algunos aspectos que conviene revisar. En primer lugar, se deben considerar la esfera política y el sistema democrático, respecto a lo cual Montaner (2000) ha señalado que "América Latina es el territorio de las más sorprendentes evoluciones políticas", haciendo alusión a la conversión democrática de ex-dictadores y ex-golpistas en algunos países de la región. Otro ejemplo podrían ser los

escenarios que se plantean en distintas latitudes como las de México, Perú, Chile o Centroamérica, referidos a la espera de los ansiados cambios, a veces ya costumbre y desencanto, según la duración de los períodos presidenciales.

En relación a las democracias venezolana y latinoamericanas en general, debe decirse que están en un proceso de crecimiento y maduración para lograr su verdadera consolidación. Debiendo ser democracias participativas, con mucha dificultad llegan a ser democracias representativas signadas por gobernantes que, según Cordeiro (1995), en pocas ocasiones han sabido definir e implantar políticas que permitan el avance de la región y el bienestar de sus habitantes. A ello se suma, con una relevancia igual o mayor, la situación del sistema educativo, piedra angular de este complejo universo de elementos y de sus múltiples interacciones, ya no como fórmula milagrosa de resolución de problemas sino como una vía para lograr la equidad y la justicia social.

Hechas estas consideraciones iniciales, no puede ignorarse la delicada situación ambiental en que se encuentran Venezuela y el resto de los países de América Latina tal como se comenta en los Capítulos 5 y 3 y, en general, los países en desarrollo. A principios de los años 80 ya González Bernáldez (1981) señalaba el fracaso de los intentos estrictamente tecnológicos para remediar la crisis ambiental, enfatizando más bien el papel de la participación ciudadana y de la opinión pública concienciada. Según Layrargues (2000) y Tréllez (2000), la situación ambiental no puede seguir siendo considerada simplemente como "problemas ambientales" cuya solución se encuentra en el campo tecnológico, proponiendo que hoy más que nunca las relaciones entre la sociedad y la naturaleza dependen de las relaciones intrínsecas de la misma sociedad. Es decir, de la *Sociosfera* definida por Kassas y Polunin (1989), de ese conjunto de interacciones entre las instituciones políticas, económicas y culturales que el ser humano ha establecido para gestionar sus nexos con la comunidad y con los otros sistemas; formas de relación que deben cambiar para construir un futuro justo y equitativo, por muy incierto que parezca o por muy difíciles que se perciban los cambios necesarios. Al respecto, Adara (1996) ha señalado que los objetivos de la Educación Ambiental y de la Educación en Estudios Sociales son complementarios, proponiendo un modelo de Educación Socio - Ambiental que considera la necesidad de integrar los elementos y los problemas del ambiente, los objetivos de la EA y la composición del curriculum educativo.

Respecto a la participación, Tréllez (2000) postula que la misma es un requisito sin el cual no puede hablarse de desarrollo, de sostenibilidad o de Educación Ambiental y que debe entenderse como la capacidad (a veces como la posibilidad) para identificarse con un determinado proceso, de acuerdo al sentido de pertenencia al mismo. Sólo que la deseada participación no acaba de hacerse efectiva, a veces porque es una responsabilidad (o una renuncia) que no todos están dispuestos a asumir, porque no se sabe cómo incorporarse a las iniciativas planteadas o simplemente porque la pasividad es más cómoda que la acción.

También debe considerarse el hecho de que, como lo apunta Duque-Aristizábal (1999), hay una falta de posibilidades de participación efectiva para modificar la dirección del proceso en desarrollo.

En el escenario de la Venezuela actual tampoco puede dejarse de lado el hecho de que las condiciones existentes afectan las posibilidades de actuación de las personas. Aunque se han alcanzado pequeños grandes triunfos, como la consideración de la Educación Ambiental y de la presencia explícita del tema de la participación en la nueva constitución de 1999, será imprescindible redefinir y replantear la situación que hoy se presenta de manera que, tal como lo plantea Corraliza (2000b), se dé paso a una trama de oportunidades de acción que posibilite un cambio en el comportamiento y estilos de vida de los ciudadanos. Ello teniendo en cuenta que, tal como lo postula Layrargues (2000), la situación socioambiental que hoy se presenta es el resultado de la invasión de los espacios públicos por parte de intereses de muy diversa índole y que es precisamente este aspecto el que permitirá la identificación de los actores sociales involucrados en los escenarios que se plantean.

Con respecto a la Educación Ambiental propiamente dicha, autores como UICN / UNESCO (1996), Houstoun (1998) y González Gaudiano (1999b) han señalado que el apoyo político y social conferido al campo de la EA es todavía débil en América Latina. En el caso de Venezuela, Ruiz *et al.* (1999) y Kaplún *et al.* (2000) indican que los gobiernos venezolanos no han valorado la disciplina como una herramienta prioritaria para el cambio social ni ambiental. Más bien, la falta de apoyo oficial por parte de los organismos públicos, junto a los menguados y escasos recursos económicos asignados parecen ser el *leit motiv* de una situación que cada vez se hace más compleja. Así que como lo señalan Courtenay y Lott (1999), será difícil impulsar una "empresa nacional" sólo con la intervención de los grupos de base y con la ausencia del reconocimiento y apoyo efectivos del sector gubernamental.

También Tréllez (2000) postula que la EA no puede quedar reducida a ser un "puente" entre las múltiples disciplinas que convergen en ella, ni un "instrumento" de la gestión ambiental o un "traductor" de conocimientos técnicos hacia la población en general. Debe ser una vía que permita sustentar los procesos educativos hacia el futuro que se desea construir con lo cual, aunque parezca desfasado en los inicios del siglo XXI, sigue siendo válido el postulado de Tbilisi 77 que la consideró como "la educación tal cual debe entenderse y practicarse en nuestro tiempo". Unido a ello, no debe olvidarse que en el tratamiento dado a la Educación Ambiental no sólo se deben considerar los aspectos conceptuales y metodológicos sino que, como lo proponen Gayford y Dillon (1995), es necesario tomar en cuenta los elementos morales, estéticos, culturales y espirituales, lo que contribuye al reto que actualmente enfrenta la disciplina.

Otro aspecto que debe tenerse presente es la imposibilidad de separar la Educación Ambiental del Desarrollo Sostenible, unidos como están después de Río 92, siendo necesario percibir la primera con su propia legitimidad y como una de las vías para alcanzar el segundo y entendiendo éste como una forma de equitatividad y justicia social (UICN / UNESCO, 1996; Sauvé, 1999). Igualmente será preciso que, tal como lo propone Jiménez (2000), los procesos de sostenibilidad y desarrollo se perciban dentro del contexto de un sistema global en el que existen varios "mundos" de diferentes niveles de desarrollo y que conviven en un mismo planeta. Y para lo cual será necesario diseñar estrategias no sólo educativo ambientales, sino también económicas, sociales, éticas y políticas, sin que la capacidad productiva y el uso de recursos por parte de muchos países se encuentren sometidos al beneficio exclusivo de otros pocos.

De forma global, puede decirse que han sido muchos los obstáculos encontrados por la Educación Ambiental a lo largo de sus años de trabajo y esfuerzo continuo, pocas veces reconocidos. Más allá de la necesidad de capacitar a los educadores, de elaborar los materiales adecuados o de la demanda imperiosa para lograr una mayor implicación del sector industrial y de los medios de comunicación social, una de las principales críticas a las que debe hacer frente hoy en día es el hecho de no haber logrado un cambio de conducta amplio hacia el ambiente y sus problemas conexos.

El informe de *The Asahi Glass Foundation* (2000) revela que desde 1994 a 1999 la Educación Ambiental recibió una valoración ascendente por parte de las 4826 personas que respondieron al *Cuestionario de Problemas Ambientales y de Sobrevivencia de la Humanidad*, mientras que otros aspectos como los estilos de vida prevalecientes recibieron una valoración descendente en el mismo período. La misma fuente señala que la Educación Ambiental fue considerada como la estrategia más efectiva para promover un cambio de conciencia en los ciudadanos a fin de lograr modificaciones en sus estilos de vida. Sin embargo, no parece que se estuvieran dando las correcciones necesarias y entonces la pregunta es: ¿Por qué las personas no cambian su manera de interactuar con el entorno, a pesar de los esfuerzos de la EA en el ámbito de la educación formal y a través de las actividades y las campañas en los ámbitos no formal e informal?

Según Corraliza (2000b), en un proceso estratégico de Educación Ambiental habría que comenzar siendo conscientes de que la preocupación por los asuntos ambientales es una condición necesaria, pero que en muy pocos casos es suficiente para lograr cambios en el comportamiento de las personas. Por su parte, Dreyfus, Wals y van Weelie (1999) han señalado la inconveniencia de los modelos en los que se trata de establecer una correlación lineal entre información - conocimiento - concienciación - cambios de conducta, indicando que los mismos representan una sobresimplificación de la realidad, ya que el hecho de proporcionar información acerca de los problemas ambientales o de que las

personas estén preocupadas hacia ellos no es suficiente para lograr la esperada modificación de conducta en la población.

Reforzando tal planteamiento, Layrargues (2000) opina que la simple transmisión de información y los mensajes con el lema "conocer es conservar" son totalmente insuficientes en un proceso educativo dirigido al cambio y al desarrollo de actitudes críticas hacia el ambiente. El autor indica igualmente la visión simplista que considera que el conocimiento en sí mismo puede dar paso a la concienciación y sensibilización ambiental y en consecuencia a cambios de conducta para el logro de una sociedad sostenible.

En tal sentido habría que aclarar que, como lo señalan Gayford y Dillon (1995), no todas las "preocupaciones por el ambiente" son iguales. Stern (1992) ha indicado que hay cuatro perspectivas desde las cuales se puede definir la preocupación ambiental:

- **Perspectiva ecológica:** desde la cual la preocupación ambiental refleja un cierto interés por el estado del planeta, siendo aquella en que un nuevo paradigma ambiental estaría reemplazando al antiguo paradigma antropocéntrico y que busca el balance de la naturaleza como un fin en sí mismo o como un valor espiritual.
- **Perspectiva altruista:** desde la cual la preocupación ambiental por la calidad del ambiente se relaciona con la creencia de que la pérdida o daños al mismo afecta la salud o el bienestar de una gran parte de la población.
- **Perspectiva egoísta:** enfoque que se manifiesta a través de la inquietud por el propio bienestar y el de las personas del entorno más cercano, en relación a los aspectos ambientales.
- **Perspectiva ideológica:** en la que la preocupación ambiental se relaciona con valores sociales y culturales que subyacen a los modelos socialmente aceptados de relación entre las personas y la naturaleza.

Esta aproximación a la manera en que las personas se preocupan por el ambiente permite ir percibiendo la dificultad a la que se enfrenta la EA al tratar de mejorar las relaciones establecidas entre los individuos y su entorno. Corraliza (2000a) ha planteado que, referido a la preocupación ambiental y al logro de cambios proambientales, existe un conjunto de variables situacionales y de variables personales cuya relación puede determinar las conductas ambientales de los individuos. Las variables situacionales, en sentido amplio, se refieren a las características del escenario en que las personas deben llevar a cabo acciones ambientales; variables que pueden ser facilitadoras o inhibidoras de una conducta ambiental responsable. Por su parte, las variables personales se refieren a los valores y las creencias ambientales de los sujetos.

Según el autor, la buena disposición de los individuos hacia una mejora de su relación con el medio no es suficiente si las condiciones de la situación inhiben esa mejora. A la vez, condiciones situacionales facilitadoras del cambio no lograrán la modificación de conducta deseada, si los valores de las personas no son los adecuados.

Con lo cual podría considerarse que aunque la información, la capacitación y la formación de actitudes proambientales son importantes para lograr modificaciones de conducta hacia el ambiente, ni estas modificaciones, ni su aparición y mantenimiento dependen exclusivamente de la educación, sino que las características situacionales del contexto tienen también un papel preponderante en ese cambio. Igualmente, las medidas situacionales adecuadas no lograrán mayores resultados si los individuos no han desarrollado las actitudes apropiadas. Es decir, la educación sola o el Estado solo no lograrán los cambios de conducta o de estilos de vida necesarios.

Trasladando estas consideraciones a la situación de la EA en Venezuela podría decirse que las variables situacionales existentes en el país expuestas en el Capítulo 5 no facilitan las modificaciones de conductas proambientales, con lo cual la capacidad de decisión para un cambio no siempre está en manos de las personas. Sin embargo, esta no puede ser la excusa para no hacer nada. Es sólo que, por una parte no se le puede pedir al sistema educativo ni a la Educación Ambiental que logren resultados milagrosos y por otra, que la mejora del actual escenario debe ser trabajo de todos los sectores y las instancias que lo constituyen. No será el Estado ó las organizaciones de base ó la escuela ó las universidades actuando de forma aislada los que logren el cambio que se demanda. Por lo tanto, se imponen la concertación de intereses, la definición de objetivos y la ejecución de acciones coordinadas que indiquen cuál es el país que se quiere construir. Y, como lo propone Duque-Aristizábal (1999), será necesario el abordaje crítico de la EA con el fin de cuestionar las estructuras de poder que han prevalecido por largo tiempo y que han determinado los estilos de vida de los ciudadanos.

La Figura 7.1 intenta representar esquemáticamente el conjunto de interacciones que serían necesarias para alcanzar una mayor armonía entre el ser humano y el ambiente. En ella se plantea, a nivel nacional, la necesidad de un marco democrático amplio, que permita y propicie la participación activa de los individuos y los diversos colectivos que integran el sistema y que a su vez considere la sostenibilidad como una vía para el logro de una sociedad equitativa y justa para todos.

Dentro de este espacio de acción se demanda un conjunto de condiciones situacionales facilitadoras de conductas proambientales y, como parte de ellas, el desarrollo de un verdadero proceso estratégico de Educación Ambiental que cuente con el apoyo oficial y el nivel de compromiso y responsabilidad necesarios. Estas medidas deberán dirigir sus acciones, no sólo hacia los grupos de opinión considerados en el



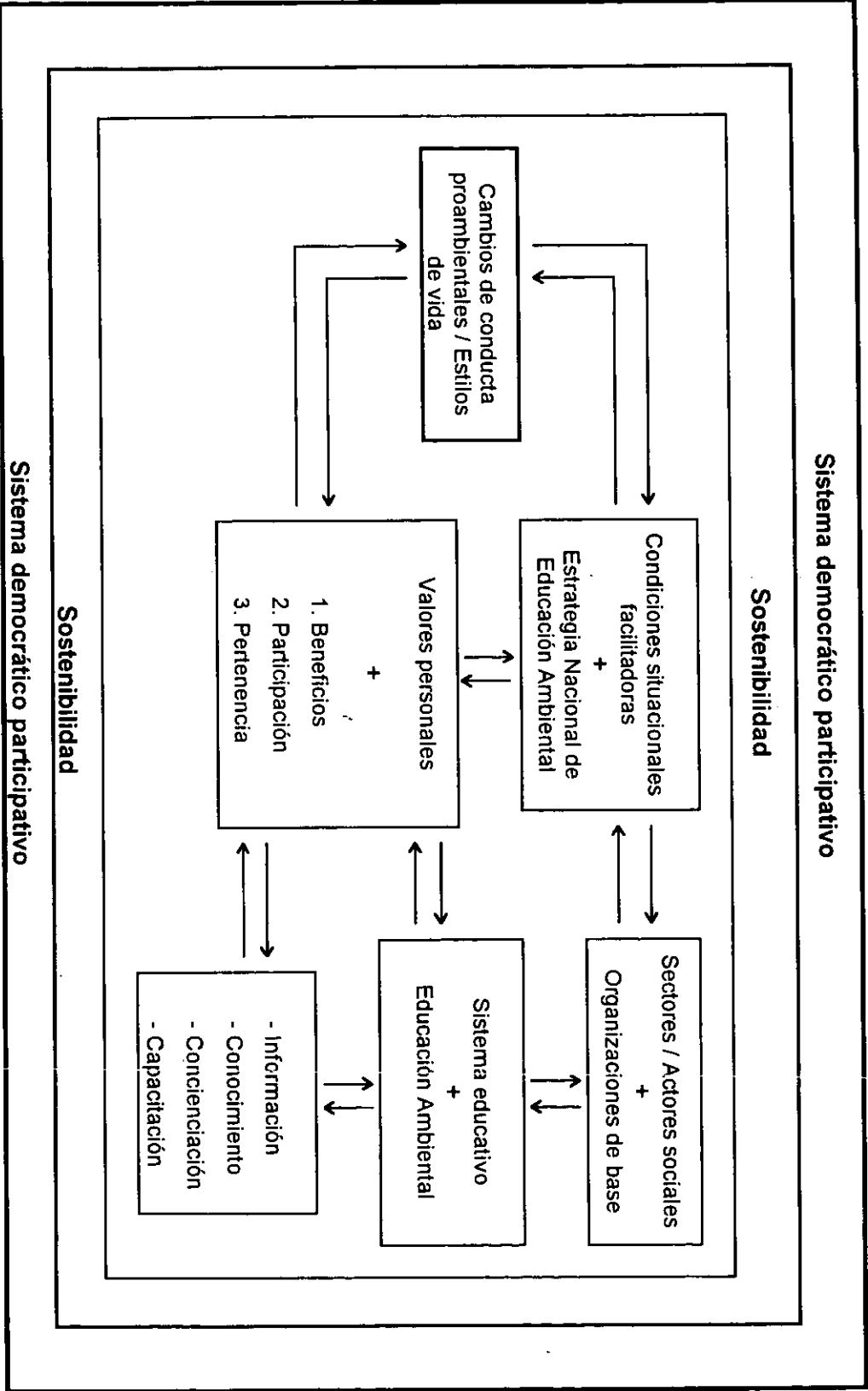


Figura 7.1. Conjunto de interacciones necesarias para el logro de la mejora en la relación individuo-ambiente.

Capítulo 6, sino hacia los distintos sectores y actores sociales, así como a las organizaciones de base, por una parte para lograr la debida apropiación de las directrices establecidas y por otra para articular formas de trabajo coordinado entre las entidades involucradas.

Como parte de esta propuesta, el sistema educativo en sus ámbitos formal, no formal e informal, conjuntamente con la EA concebida como eje transversal e interdisciplinario, deberán aunar sus esfuerzos para mejorar los procesos de información, conocimiento, concienciación y capacitación ambiental de los individuos, contribuyendo así al desarrollo de los valores personales necesarios para el cambio que se desea. En el nivel individual deberán existir los beneficios que motiven a la participación en los programas o actividades ambientales, para de esta forma de desarrollar el sentido de pertenencia hacia los mismos.

El escenario descrito debería lograr y mantener cambios de conducta proambientales y de estilos de vida en los individuos. Cambios que deberán informar al conjunto de condiciones situacionales de los avances logrados, a la vez que demandar nuevas medidas y correctivos que mejoren y renueven el proceso, en constante retroalimentación.

De forma conjunta a la propuesta anterior, en la Venezuela de hoy se impone la necesidad permanente de reflexión y análisis objetivos y apolíticos de la situación, a fin de definir las acciones que permitan un mayor acercamiento a una sociedad económica, cultural y ambientalmente sostenible.

## **7. 2. Hacia un modelo de estrategia nacional de Educación Ambiental.**

El diseño y ejecución de la presente investigación ha tenido como aporte principal el revelar una serie de aspectos que permiten conocer con cierto detalle la situación y necesidades existentes para el desarrollo de un proceso estratégico de Educación Ambiental en Venezuela.

En primer lugar, en el ámbito internacional se ha observado una "dualidad" en cuanto a la gestación y puesta en marcha de una estrategia nacional de EA. Dualidad que va más allá del enfoque global - local y que llega a lo individual - colectivo, atravesando para ello los escenarios gubernamentales - no gubernamentales y los público - privados. Esta diversidad de enfoques y de intereses detectada deberá ser tomada en cuenta con el debido cuidado al momento de emprender la coordinación de una ENEA y del largo camino a recorrer para su desarrollo.

En el caso de América Latina, se han puesto de manifiesto los esfuerzos permanentes por alcanzar los niveles mínimos requeridos en lo referido a los aspectos educativos y ambientales y que deberá seguir impulsándose con mayor empeño para lograr un mayor bienestar y calidad de vida de la población. De igual manera, ha sido posible evidenciar las diferencias entre los países latinoamericanos, así como con otros países fuera de la región, lo que llama a una mayor comunicación y cooperación nacional e internacional de parte de ellos.

En el contexto venezolano se ha logrado un acercamiento a la situación socio - ambiental y educativo ambiental existente y se ha manifestado el parecer, a veces disímil, de los representantes de los actores de la EA. Sin embargo, pareciera que la principal contribución en este sentido ha sido el haber desembocado en nuevas interrogantes ¿Se está haciendo una verdadera Educación Ambiental? ¿O acaso ha sido una ilusión de los pocos que han visto en ella una herramienta de cambio para el paso hacia una sociedad más justa y equitativa? ¿Es el momento de iniciar una estrategia nacional de Educación Ambiental en Venezuela? Cuestiones a las que será necesario dar respuesta en el corto y mediano plazo para el avance efectivo de la disciplina en el país.

A lo largo del presente trabajo ha sido posible advertir la necesidad de acometer la construcción de un proceso estratégico de EA como una de las posibles vías para la mejora de la relación sociedad - ambiente. Pero también han aflorado las amenazas y debilidades habidas en torno a una iniciativa de este tipo y que a veces parecen más "poderosas" que las propias fortalezas y oportunidades de las cuales se dispone para su desarrollo. Aspectos como la poca claridad acerca de lo que es una estrategia nacional de EA, la escasez de recursos humanos y económicos asignados para su desarrollo, la falta de voluntad política o las fallas en los procesos participativos parecen atropellar a la necesidad de cambio que se demanda en los actuales momentos o ignoran la disposición y la voluntad de aquellos actores y sectores que buscan una alternativa diferente, permitiéndonos tomar conciencia de la complejidad y fragilidad de una acción como la que aquí se plantea.

Un último elemento proporcionado por la investigación es la imperiosa necesidad de articulación de una ENEA con distintas instancias en diversos ámbitos, así como la importancia de su coordinación con otras medidas en los contextos sociales, ambientales y económicos. *Otros escollos que salvar, pero que será posible superar si se cuenta con la disposición y organización de los involucrados en el proceso.*

Hart, Jickling y Kool (1999) han señalado que no existen soluciones universales a los problemas ambientales y que es natural que la Educación Ambiental se encuentre en una situación de incertidumbre e indefinición relativa a pesar de la conceptualización desarrollada, dada su reciente aparición. Lo cual no debe considerarse como una debilidad, sino como una fortaleza ya que proporciona la flexibilidad necesaria para aclarar

conceptos y establecer acuerdos. Reafirmando que este es un campo en constante evolución, los autores postulan que los documentos que establecen directrices para el desarrollo de la disciplina deben dejar de lado el enfoque prescriptivo, constituyendo más bien oportunidades que permitan la aparición de ideas nuevas, que puedan anticipar los retos e, inclusive buscar la forma de propiciarlos ya que se trata de iniciar un proceso de reflexión en cuanto a la naturaleza y práctica de la EA.

El propósito de la revisión de los documentos de estrategias realizado en el Capítulo 4 no ha sido el de establecer cuál de ellos es el mejor. En este sentido debe recordarse que la estrategia perfecta no existe y que tampoco se trata de definir si hay alguno de estos materiales que pueda ser considerado como modélico, ya que en este caso no hay una única forma o camino para llegar al mismo destino. Como ya se dijo, ello dependerá en gran parte de las realidades histórico - culturales y político - económicas del contexto en que se emprenda una tarea de esta trascendencia. Sin embargo, según Ruiz, Benayas y Gutiérrez (2000), si es posible identificar formas de recorrer ese camino que pueden contribuir a que el trayecto se realice de una forma más efectiva y fluida. A tal fin se podrían señalar las siguientes sugerencias:

- Identificar los principios y objetivos comunes de partida de los participantes, como una base sobre la cual iniciar el proceso de reflexión y de construcción de la estrategia.
- Considerar las tendencias y experiencias realizadas en otros contextos culturales y geográficos.
- Partir de un diagnóstico claro de la situación ambiental y educativa del país.
- Definir unas líneas de acción prioritarias muy claras, concretas y concisas.
- Identificar los destinatarios más necesitados de intervención urgente.
- Plantear acciones para una amplia diversidad de sectores y destinatarios.
- Identificar de forma clara las acciones propuestas para los diversos niveles de acción de la EA.
- Definir compromisos concretos de intervención y los recursos que se pueden destinar para poner en práctica el plan estratégico.
- Elaborar un plan de seguimiento y evaluación de las medidas propuestas.
- Implicar en su elaboración al mayor número de profesionales de la EA.

- Someter las distintas versiones del documento a una consulta amplia por parte de los diversos sectores involucrados, con el fin de incorporar observaciones y sugerencias que enriquezcan el material y que reflejen el parecer de los grupos implicados.
- Dejar que el proceso de elaboración marque su propio ritmo de trabajo. Es preferible un documento consensuado que tarde en elaborarse, que una estrategia rápida que no haya sido negociada y asumida por amplios sectores.
- El propio proceso de elaboración de la estrategia puede convertirse en una herramienta de sensibilización y autoaprendizaje de las personas y colectivos implicados en su elaboración.

Estas consideraciones son algunas de las que pueden ser seguidas durante un proceso estratégico de Educación Ambiental. La práctica del proceso hará surgir situaciones particulares en cada caso, que deberán ser superadas de acuerdo a las características y realidades que se presenten en el momento.

Para finalizar, debe señalarse que la efectividad real de los documentos y de las propuestas en ellos contenidas sólo será conocida al momento de llevarlas a la práctica y de evaluar cuáles son sus principales fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y los obstáculos encontrados durante su implantación. Esto permitirá corregir el rumbo e incorporar nuevas fórmulas en el documento inicial, el cual puede ir variando y completándose de una forma dinámica y activa. Estas modificaciones dependerán de la realidad, necesidades y evolución de cada país o región en la que se decida emprender un proceso de este tipo.

Al respecto, UICN / UNESCO (1996) ha señalado que las estrategias son procesos sociales, que sus impactos sólo son visibles a largo plazo y que deben formar parte de políticas que apunten hacia la planificación y la gestión ambiental sostenible. Lamentablemente, como lo indica Smyth (2000), en el ámbito político actual el valor de las grandes empresas aún se juzga en términos monetarios y a corto plazo, en lugar de considerar las necesidades sociales y ambientales para alcanzar la sostenibilidad.

Las sugerencias anteriores pueden ser representadas en el esquema de la Figura 7.2, considerando siempre un marco de acción de acuerdo a la metodología de planificación - acción y fundamentado en un sistema democrático y de desarrollo de valores socio - ambientales individual y colectivo.

En el caso de Venezuela, un verdadero proceso estratégico de Educación Ambiental, democráticamente elaborado, permitiría ordenar y coordinar las numerosas acciones en que se desgastan los recursos y las voluntades disponibles. En los actuales momentos se necesita mucha mayor disposición política para la "apropiación", desarrollo e

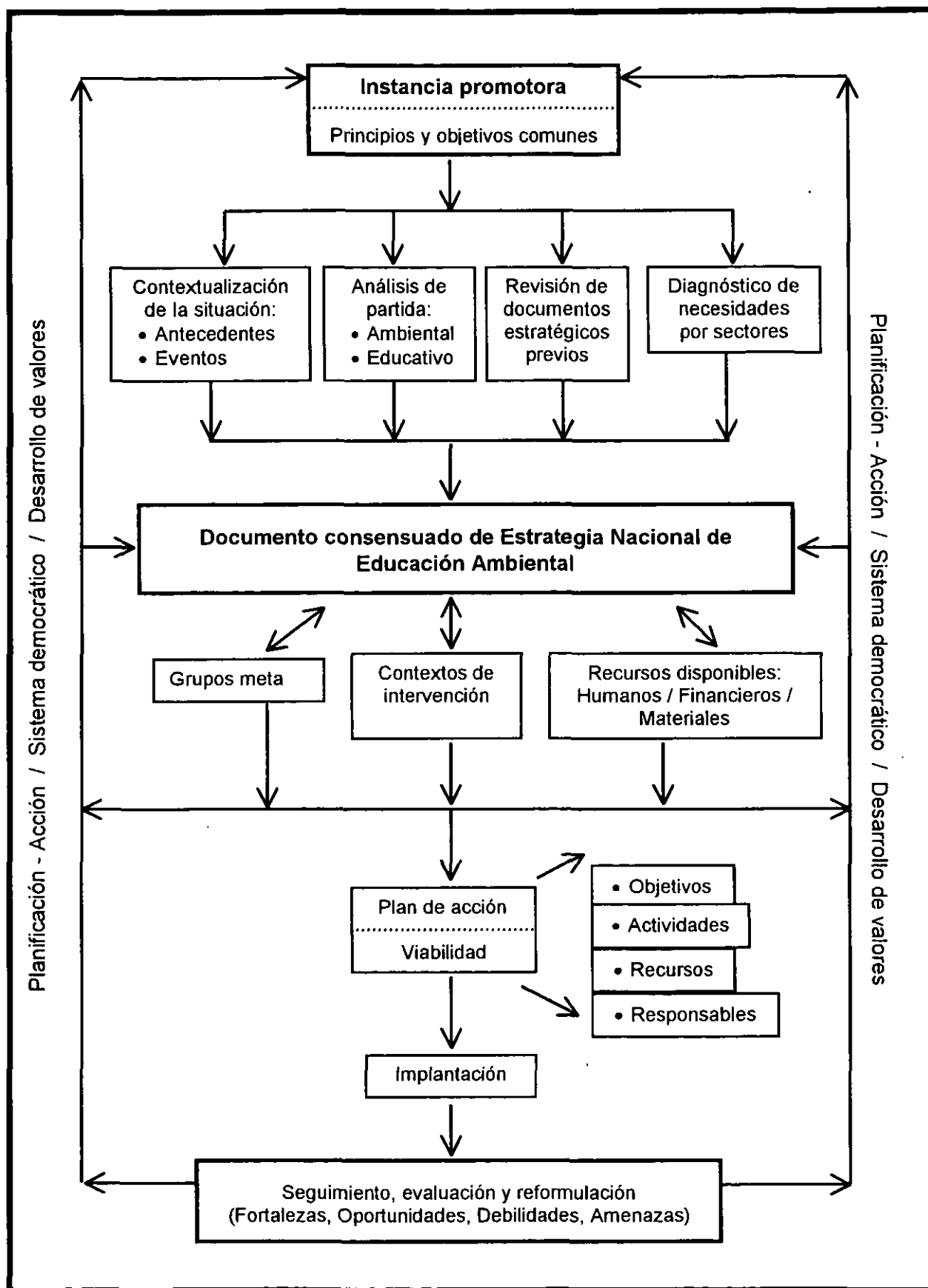


Figura 7. 2. Esquema general del proceso estratégico de Educación Ambiental.

implementación de una estrategia nacional de Educación Ambiental y, aunque no parezca que las condiciones sean las mejores para acometer tal empresa, deben continuarse los esfuerzos individuales y colectivos, fundamentados en las realidades existentes para lograr la aproximación al país que se quiere construir. De esta forma conseguiremos, no una victoria de un día sino la que permita que la población avance hacia una situación de equidad y justicia, a la que todos tienen derecho.

Para la elaboración de documentos de estrategias de Educación Ambiental no existen recetas ni modelos únicos. Como lo sugiere Di Giulio (1999), es más bien una cuestión de "garbo", de ajuste y evolución en respuesta al cambio de una multiplicidad de factores. Lo que sí puede y debe haber son puntos de partida claramente definidos, la construcción de un lenguaje común que dé lugar a acuerdos y compromisos y la construcción de un espacio para la profundización y el seguimiento de los resultados. Proceso en el que se logre el fortalecimiento de la Educación Ambiental como disciplina y como campo de trabajo y en el que existe el derecho al error ya que, como dice López Ornat (1995), el riesgo a equivocarse no puede impedir la acción.

### **7. 3. Conclusiones.**

A partir de los resultados descritos y analizados hasta el momento y de las consideraciones anteriores, puede estimarse que las conclusiones más relevantes que se desprenden del presente estudio son:

#### **1. Referidas al ámbito internacional:**

- La crisis socio-ambiental que actualmente se plantea en el ámbito mundial hace necesaria la búsqueda de alternativas y opciones para el logro de relaciones justas, equitativas y sostenibles de los seres humanos entre sí y con el ambiente en que se desenvuelven.
- Se necesita más trabajo para acercar los sistemas ambientales y sociales en una estructura conceptual simple en relación a la Educación Ambiental. Ello permitirá la comprensión del camino a seguir para llegar a un estado más equilibrado del sistema macro en que se encuentran inmersos.
- La metodología de análisis de contenido y la aplicación de la rejilla de valoración han confirmado su efectividad al permitir revelar la estructura y orientación de los contenidos de los documentos públicos de estrategias nacionales de Educación Ambiental examinados.

- Se ha detectado que los documentos revisados presentan diferencias y similitudes en cuanto al tratamiento dado al planteamiento global de la estrategia, a los diversos destinatarios, a los contextos de intervención para el desarrollo de la Educación Ambiental y a los criterios de operatividad con que fueron elaborados.
- En relación al planteamiento global de los documentos ha sido posible establecer la existencia de dos dimensiones principales referidas a la **complejidad, proceso de elaboración y propuestas de acción**, así como a la **contextualización nacional y nivel de elaboración** de dichos materiales.
- En relación a la tipología de los destinatarios hacia quienes se dirigen las propuestas de los documentos, las principales dimensiones encontradas se refieren a los representantes del **sistema educativo formal y a la diversidad de grupos meta**.
- Con respecto a los posibles contextos de intervención para el desarrollo de las propuestas se tiene que dichos ámbitos de actuación reciben una atención diversa en los documentos examinados, siendo las dimensiones de mayor peso las referidas a los **contextos especiales de intervención y a los contextos de apoyo y cooperación**.
- El aspecto referido a la estimación de los recursos económicos necesarios para la viabilidad de las estrategias recibe muy poca atención en la mayoría de los documentos examinados, siendo necesaria una mayor atención al respecto al iniciar un proceso de este tipo.
- Los aspectos referidos a temas como la interpretación ambiental, los equipamientos de EA, el desarrollo de la disciplina en contextos artísticos o el uso de nuevas tecnologías deben recibir mayor atención en la elaboración de futuros documentos estratégicos de Educación Ambiental.
- Los documentos estratégicos de América Latina han resultado dedicar un tratamiento significativamente diferente a los aspectos en ellos considerados en relación a los documentos de países que no forman parte de la región y entre los mismos que la constituyen.
- Los documentos estratégicos de Australia, Escocia y Estados Unidos son los más concretos y complejos, presentando acciones precisas para el avance de la EA, así como los pasos necesarios para su cumplimiento.
- Las estrategias de Ecuador, México y España son las de mayor contextualización en cuanto a la consideración de los escenarios de partida existentes para llevar a cabo el proceso.



- Las estrategias de Cuba, Guatemala y Costa Rica son las más simples, sencillas y de menor elaboración en relación a la casi totalidad de los aspectos considerados.
- No es posible establecer un modelo rígido para el desarrollo de una estrategia nacional de Educación Ambiental ni para la elaboración del respectivo documento resultante del proceso. Ello dependerá de las condiciones histórico - culturales, socio - políticas, económicas y ambientales de cada país, región o localidad en que se aborde una iniciativa de este tipo.

## **2. Referidas a América Latina:**

- En América Latina, la prioridad de prioridades existente es el aspecto referido a la educación de la población.
- En el contexto latinoamericano en general, se demanda un apoyo oficial verdadero y comprometido para el desarrollo de la Educación Ambiental en un corto, mediano y largo plazo.
- Los documentos estratégicos de Ecuador y México presentan mayor contextualización, nivel de elaboración, diversidad de destinatarios y de contextos de intervención en relación a los de Cuba, Guatemala y Costa Rica.
- Los documentos estratégicos de Ecuador y México parecen ser los más cercanos al contexto español.
- Los aspectos referidos al desarrollo de la Educación Ambiental en los ámbitos no formal e informal deberán recibir mayor atención de cara al futuro al desarrollar estrategias de EA en la región.

## **3. Referidas a Venezuela:**

- La situación actual de la Educación Ambiental en Venezuela demanda mayor organización y una superación de los niveles alcanzados hasta la fecha, a fin de lograr la apropiación efectiva de la disciplina como herramienta de cambio social y ambiental.
- Es urgente la necesidad de revisión y evaluación del estado actual de la Educación Ambiental a fin de determinar las fortalezas y debilidades, las oportunidades y amenazas existentes para el avance del campo en el país.

- Los aspectos analizados a través de la revisión de los indicadores del desarrollo de la Educación Ambiental deben recibir mucha mayor atención y apoyo en forma inmediata con el fin de lograr la consolidación y avance efectivos de la disciplina.
- El apoyo y compromiso reales por parte del Estado venezolano se hacen necesarios como condición *sine qua non* para el establecimiento y avance de un verdadero proceso estratégico de Educación Ambiental.
- La encuesta de opinión ha permitido establecer que los representantes de los sectores educativo ambientales presentan expectativas y posiciones diversas e incluso antagónicas en cuanto a los aspectos a considerar en la elaboración de un documento de estrategia nacional de Educación Ambiental para el país.
- Los representantes de los sectores educativo ambientales han tenido poco contacto con el tema de elaboración de documentos de estrategias nacionales de Educación Ambiental en lo que se refiere a las experiencias existentes en otras latitudes, así como en lo relacionado a posibles intentos previos elaborados en el país.
- La realización de una estrategia nacional de Educación Ambiental requiere de un mayor conocimiento, coordinación y entendimiento entre los diferentes sectores involucrados en un proceso de esta naturaleza, dejando de lado tanto los protagonismos personales e institucionales como la indiferencia hacia la disciplina y los aspectos ambientales en general.
- El actual Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARN) y el actual Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MEC) deben estrechar sus lazos de acción no sólo en el papel, sino en el trabajo efectivo con miras a desarrollar un proceso estratégico de Educación Ambiental.
- Las instituciones universitarias deben hacer mayor hincapié en la incorporación de los objetivos y principios rectores de la Educación Ambiental propiamente dicha, no sólo en los programas de estudio de las distintas carreras ofertadas, sino también en el desarrollo de planes de ambientalización de los recintos universitarios, de acuerdo a las necesidades que actualmente se presentan en el país.
- Las Organizaciones No Gubernamentales ambientalistas y conservacionistas deben tomar conciencia de su potencial como agentes de cambio ambiental y social, coordinar sus esfuerzos y apropiarse de la Educación Ambiental como herramienta para el cambio.
- En el sector industrial / empresarial es necesario una mayor implicación en los aspectos referidos al ambiente y en el conocimiento y puesta en práctica de los objetivos y

principios rectores de la Educación Ambiental para lograr procesos ecoeficientes de relación con el entorno.

#### **7. 4. Recomendaciones.**

Considerando el análisis de los aspectos tratados en los apartados anteriores y teniendo en cuenta que los esfuerzos a realizar deben estar encaminados hacia el logro de una sociedad equilibrada, justa y equitativa así como al fortalecimiento de la Educación Ambiental como proceso y como herramienta de cambio social y ambiental, se sugieren las siguientes recomendaciones:

- En Venezuela, y en América Latina en general, la Educación Ambiental debe dejar de ser vista como un campo de trabajo tangencial o periférico a la realidad que actualmente se vive en los países de la región, dándosele el debido reconocimiento como una vía que permita sustentar los procesos educativos para lograr el futuro que se desea construir.
- Es importante estrechar los lazos de cooperación existentes entre América Latina y España para el intercambio de ideas y enfoques que conlleven el desarrollo de directrices y acciones que, a su vez, mantengan o mejoren la relación entre los individuos y su entorno.
- Se debe procurar implementar los caminos necesarios para dar inicio y cumplimiento a un proceso estratégico consultivo, concertado y verdadero de Educación Ambiental con objetivos a corto, mediano y largo plazo cónsonos con la realidad social y ambiental existentes en el país.
- Promover la realización de un seminario o reunión de carácter nacional y permanente para evaluar la situación actual de la Educación Ambiental, así como para aclarar conceptos y metodologías de acuerdo a la realidad, necesidades y posibilidades que actualmente se presentan.
- Establecer las capacidades y las necesidades de los diferentes sectores en relación al estado actual de la disciplina en el país y en base a ello definir los factores que faciliten la cooperación intersectorial para el desarrollo de un proceso estratégico de Educación Ambiental.
- Definir y evaluar un conjunto de indicadores de Educación Ambiental, tanto de tipo social como ambiental, que permitan obtener una visión más amplia y precisa del estado actual de la disciplina en el país y de las acciones a seguir a corto y mediano plazo.

- 
- Incrementar la calidad, la cantidad y la difusión de las publicaciones y los materiales didácticos de Educación Ambiental a fin de contribuir a la información veraz y actualizada de los aspectos referidos a la disciplina.
  - Actualizar de forma periódica el directorio de Organizaciones No Gubernamentales ambientales que tienen la Educación Ambiental entre sus objetivos de acción.
  - Actualizar de forma periódica el directorio de universidades que ofrecen programas de Educación Ambiental, así como del contenido de los mismos y de los docentes responsables de los respectivos cursos.
  - Establecer un fondo interinstitucional con participación pública y privada, tanto nacional e internacional, de ayuda para el desarrollo de proyectos y programas referidos al avance de la Educación Ambiental.
  - Crear un centro de información de Educación Ambiental (CIEA) que actúe como lugar de acopio de los diversos materiales que se elaboran, estimule su producción, promulgue su difusión en los diversos sectores, ámbitos y niveles y fortalezca el intercambio de información en el escenario nacional e internacional, a través del establecimiento de un banco de datos y el trabajo en redes.

## **Bibliografía**

---

---

---

## BIBLIOGRAFÍA<sup>1</sup>

---

- Adara, O. A. (1996).** Strategies of Environmental Education in Social Studies in Nigeria by the Year 2000. *Environmental Education Research*. 2 (2): 237 - 246.
- Aguilera, J. O. (1993).** La Educación Ambiental en Iberoamérica. El aporte de Argentina. En: **Aprender para el futuro: Educación Ambiental**. Madrid: Fundación Santillana. 179 - 181.
- Alba, A. de y González, E. (1997).** **Evaluación de Programas de Educación Ambiental. Experiencias en América Latina y el Caribe.** Universidad Nacional Autónoma de México (UAM) y Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP). México.
- Albornoz, O. (1996).** Estado, ideología, educación y escolaridad en Venezuela a finales del siglo XX: una aproximación inicial. En: Luque, G. (Coord.): **La Educación Venezolana: historia, pedagogía y política.** Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Educación. Caracas. 259 - 270.
- ALEA. (1992).** Hacia el Desarrollo de una Educación Ambiental. *Boletín de la Asociación Latinoamericana de Educadores Ambientales*. 1 (1): 2 - 3.
- Alfaro, C. y Calvo, S. (2000).** El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Proceso y producto. *Revista Ciclos*. Nº 7: 23 - 24. Valladolid.
- Alonso, E. (1997).** **Actitudes ante los animales. Implicaciones en el diseño de planes educativos y de conservación.** Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Ecología. Madrid.
- Álvarez, A. (1995).** Bases para la promoción de la Educación Ambiental en el Sistema Nacional de Educación Superior: Informe final elaborado para la DGSEAPC / MARNR. Caracas. Mecanografiado.

---

<sup>1</sup> En la elaboración de la presente bibliografía se han seguido los criterios de la Asociación Americana de Psicología (APA), de acuerdo a lo señalado por Barrios (1990).

- Álvarez, A. (1998a). Diagnóstico Preliminar de la Educación Ambiental para la Conservación de la Biodiversidad en Venezuela. Ponencia presentada en el *Taller Nacional para la Conservación de la Biodiversidad en Venezuela*. Guanare, Venezuela, 1998.
- Álvarez, A. (1998b). Directorio Preliminar de Profesores en el Sector Ambiental en las Universidades de Venezuela. Informe parcial elaborado para la DGSEAPC / MARNR. Caracas. Mecnografiado.
- Álvarez, A. (1998c). Veinte años de Educación Ambiental en Venezuela: ¿Una Base Firme para el Desarrollo Sostenible?. Ponencia presentada en el *I Foro de Educación Ambiental para la Venezuela del Siglo XXI*. Caracas, 1998.
- Álvarez, A. y Moreno, S. (1998). *La Educación Superior y el Desarrollo Sostenible*. Caracas: MARNR. Mecnografiado.
- Antillano, S. (1995). Educación Ambiental oficial efectiva. ¿Sin participación?. Ponencia presentada en la *I Conferencia Mundial de Educación Ambiental*. Caracas, 1995.
- Aranguren, J., de Juan, J. M., López, J. C. y Silva, M. (1997). La Brújula del Intérprete: una guía para la Interpretación Ambiental. *Serie Educación, Participación y Ambiente*. MARNR / DGSEAPC. Año 1. Número 2.
- Associação de Universidades Amazônicas. (1992). *Educação Ambiental na Pan-Amazônia*. UNAMAZ y UFPA. Belém, Brasil.
- Balestrini, M. (1997). Cómo se elabora el proyecto de investigación.** Caracas: BL Consultores.
- Barbadillo, F. J. (1999). Ecología de las palabras. En: Heras, F. y González, M. (Coords.): **30 Reflexiones sobre Educación Ambiental**. Ministerio de Medio Ambiente (MMA) y Organismo Autónomo Parques Nacionales. Madrid. 7 - 10.
- Bardin, L. (1986). **Análisis de contenido**. Madrid: Akal.
- Barnes, A. y Ferry, J. K. (1992). Creating a niche for the environment in the business school curriculum. *Business Horizons*. 35 (2): 3 - 8.
- Barrios, M. (1990). **Manual de trabajos de grado de maestría y tesis doctorales**. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Caracas.

- Barrios, M. (1996). **Problemas cuantitativos de la formación de docentes en Venezuela. Situación actual y prospectiva.** Caracas: Fondo Editorial Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL).
- Benayas, J. (1990). **Paisaje y Educación Ambiental: evaluación de cambios de actitudes hacia el entorno.** Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Ecología. Madrid.
- Benayas, J. (1992). **Paisaje y Educación Ambiental: evaluación de cambios de actitudes hacia el entorno.** Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). Madrid.
- Benayas, J. (1997). La Investigación en Educación Ambiental. Análisis de las tesis doctorales sobre Educación Ambiental leídas en España. Estado actual de la Cuestión. En: Gutiérrez, J.; Perales, J.; Benayas, J. y Calvo, S. (Eds.): **Líneas de Investigación en Educación Ambiental.** Universidad de Granada y Junta de Andalucía. 39 - 49.
- Benayas, J. (1998). **Proyecto Docente: Interpretación y Educación Ambiental.** Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Ecología. Madrid.
- Benayas, J. (2000). La efectividad de la educación como factor de cambio ambiental. En: Heras, F. y González, M. (Coords.): **30 Reflexiones sobre Educación Ambiental.** Ministerio de Medio Ambiente (MMA) y Organismo Autónomo Parques Nacionales. Madrid. 213 - 220.
- Benayas, J. y Barroso, C. (1995). **Conceptos y fundamentos de la Educación Ambiental. Historia y antecedentes.** Monografías Máster en Educación Ambiental. Instituto de Investigaciones Ecológicas de Málaga. Módulo 1.
- Benayas, J., Gutiérrez, J., Segura, F. y Ruiz, D. (1997). **Análisis comparativo y síntesis de estrategias nacionales de Educación Ambiental de diferentes países.** Proyecto de investigación: Bases para una estrategia de Educación Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente (MMA). Madrid. Documento no publicado.
- Benton, R. (1993). Does an Environmental Course in the Business School Make a Difference? *The Journal of Environmental Education*. 24 (4): 37 - 43.
- Berelson, B. (1971). **Content Analysis in Communication Research.** New York: Hafner Publishing Company.



- Bifani, P. (1992). Desarrollo sostenible, población y pobreza: Algunas reflexiones conceptuales. *Conferencia magistral en el I Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. Noviembre, 1992. Guadalajara, México.
- Bifani, P. (1999). **Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**. Madrid: Instituto de Estudios Políticos para América Latina y África (IEPALA).
- Bisbal, M. (1996). La relación educación y comunicación: ideas para ubicar una reflexión. En: Luque, G. (Coord.): **La Educación Venezolana: historia, pedagogía y política**. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Educación. Caracas. 147 - 158.
- Bisquerra, R. (1989). **Métodos de investigación educativa. Guía práctica**. Madrid: CEAC.
- Bouroche, J. M. y Saporta, G. (1980). *L'analyse des donnés*. Paris: Pesses Universitaires de France.
- Bosch, J. y Torrente, D. (1993). **Encuestas telefónicas y por correo**. Cuadernos Metodológicos 9. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Breiting, S. (1996). La nueva generación de la Educación Ambiental: enfoque sobre la democracia como parte de un paradigma alternativo. En: Mrazek, R. (Ed.): **Paradigmas alternativos de investigación en Educación Ambiental**. Universidad de Guadalajara / SEMARNAP / Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (NAAEE). México. 225 - 229.
- Breiting, S. (1997). Hacia un nuevo concepto de Educación Ambiental. *Monitor Educador*. (63 / 64): 8 - 15.
- Breiting, S., Csobod, E., Lindemann-Matthies, P. y Mayer, J. (1998). Consequences of the New Strategy of IUCN for Environmental (Biodiversity) Education. En: **Education and Communication for Biodiversity. Key concepts, strategies and case studies in Europe**. Commission on Education and Communication. IUCN. Gland, Switzerland. 36 - 39.
- Brito, B. (1992). *La Gestión de la Educación Ambiental en Venezuela*. Caracas: MARNR / DGSEAPC. Mecanografiado.
- Brundtland, G. (1988). **Nuestro Futuro Común (Informe Brundtland)**. Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (Naciones Unidas). Madrid: Alianza Editorial.
- Bynoe, P. y Hale, W. (1997). An analysis of environmental education provision in a sample of Caribbean National Environmental Action Plans (NEAPs). *Environmental Education Research*. 3 (1): 59 - 68.

- Caduto, M. (1992).** *Guía para la enseñanza de valores ambientales*. Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO / PNUMA. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Calvo, S. (1997a). La Educación Ambiental: breve historia y desafíos actuales. *Monitor Educador*. (63 / 64): 22 - 27.
- Calvo, S. (1997b). La evolución de la Educación Ambiental: del impulso bien intencionado a la concienciación responsable. En: **I Jornadas de Educación Ambiental en Canarias**. Julio, 1997. Islas Canarias, Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, Viceconsejería de Medio Ambiente. 24 - 35.
- Calvo, S. y Corraliza, J. A. (1994). **Educación ambiental. Conceptos y propuestas**. Madrid: CCS.
- Calvo, S. y Franquesa, T. (1998). Sobre la nueva Educación Ambiental o algo así. *Cuadernos de Pedagogía*. 267: 48 - 54.
- Camacho, C. R. (1998). **Educación y Formación Ambiental en Venezuela. Fundamentación Legal y Crónicas Periodísticas**. Mérida: Fundacite. Mérida, Venezuela.
- Carew-Reid, J. (1993). Learning to care for the people. *People & The Planet*. 2 (4): 6 - 9.
- Caride, J. A. (1991). La Educación Ambiental: concepto, historia y perspectivas. En: Caride, J. A. (Coord.): **Educación Ambiental: realidades y perspectivas**. Santiago de Compostela: Tórculo. 7 - 86.
- Carlsson, U. (1998). Veinte años de Educación Ambiental en las Naciones Unidas. En: Sosa, N.; Jovaní, A. y Barrio, F. (Coords.): **La Educación Ambiental, 20 años después de Tbilisi**. Salamanca: Amarú. 226 - 235.
- Carlsson, U. y Mkandla, S. (1999). Environmental Education: Global Trends and Local Reality. *International Journal of Environmental Education and Information*. 18 (3): 203 - 210.
- Carrasco, J. L. y Hernán, M. A. (1993). **Estadística multivariante en las Ciencias de la Vida**. Madrid: Ciencia 3.
- Carson, R. (1962). **Primavera silenciosa**. Barcelona: Grijalbo. 1980.
- Carvalho, I. C. (1999). La cuestión ambiental y el surgimiento de un campo educativo y político de acción social. *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (1) : 27 - 33.

- Castro, A. (1994). Competencias que se requieren para ser docente de Educación Ambiental en los Institutos Pedagógicos de Venezuela. Ponencia presentada en el *Taller Latinoamericano y del Caribe sobre Inserción de la Dimensión Ambiental en los Currícula de Educación Superior*. Caracas, 1994.
- CENAMEC. (1995). Propuesta para la Capacitación y Actualización en el área de Educación Ambiental de los docentes de II Etapa de Educación Básica. Caracas: CENAMEC. Material mimeografiado.
- CENAMEC. (1996). Plan de Capacitación y Actualización de Docentes en Servicio del Nivel de Educación Básica 1995-2000. Caracas: CENAMEC. Material mimeografiado.
- CENAMEC. (1997). **Actividades Científicas Juveniles**. Fundación Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia (CENAMEC). Caracas.
- CIDEA. (1997). **Estrategia Nacional de Educación Ambiental**. Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental (CIDEA). La Habana, Cuba.
- CNU. (1993). **Oportunidades de Estudio en las Instituciones de Educación Superior de Venezuela**. Consejo Nacional de Universidades (CNU). Caracas.
- CNUMAD. (1993). **Río 92, Programa 21**. Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). Madrid.
- Cohen, J. (1988). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Comisión Europea. (1997). **Educación Ambiental en la Unión Europea**. Bruselas: CECA - CE - CEEA.
- CONAMA. (1990). **Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Guatemala**. Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). Guatemala.
- CONAMA. (1993). **Bases para una Propuesta de un Plan Nacional de Educación Ambiental**. Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). Santiago. Chile.
- CONAMA. (s/f). **Estrategia de Educación Ambiental. Región VIII. Petén**. Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). Guatemala.
- Converse, J. M. y Presser, S. (1986). **Survey questions. Handcrafting the standardized questionnaire**. Beverly Hills: Sage Publications Inc.
- Cordeiro, J. L. (1995). **El desafío latinoamericano... y sus cinco grandes retos**. Caracas: Mc Graw-Hill Interamericana.

- Cordeiro, J. L. (1998). **Benesuela vs Venezuela. El combate del siglo**. Caracas: CEDICE.
- Corraliza, J. A. (2000a, en prensa). Environmental values, beliefs and actions: A situational approach. *Environment and Behavior*.
- Corraliza, J. A. (2000b). ¿Por qué no me deja hablar tranquilo de Educación Ambiental? *Revista de la Societat Catalana de Educació Ambiental*. 17: 14 - 17.
- Corraliza, J. A.; Berenguer, J.; Muñoz, M. D. y Martín, R. (1995). Perfil de las creencias y actitudes ambientales de la población española. En: Garrido, E. y Herrero, C. (Comps.): **Psicología Política, Jurídica y Ambiental**. Salamanca: Eudema. 327 - 336.
- Courtenay, P. y Lott, S. (1999). Issues of Inclusion in Developing Environmental Education Policy: Reflections on B. C. Experiences. *Canadian Journal of Environmental Education*. 4: 83 - 103.
- Crespo, P. (1999). Formación para una gestión concertada: La experiencia CAMAREN en Ecuador. *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (3): 46 - 55.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 16 (3): 297 - 334.
- Day, B. A.** (1998). La Educación Ambiental y la Educación Básica. *Human Nature*. 3 (2): 1.
- De Esteban, G., Benayas, J. y Gutiérrez, J. (2000). La utilización de indicadores de desarrollo de la Educación Ambiental como instrumentos para la evaluación de políticas de Educación Ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*. 2 (4): 61 - 72.
- De Lucio, J. V. (1989). **Interpretación del medio y Educación Ambiental. Análisis automático de actitudes ambientales**. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Ecología. Madrid.
- Días, G. (1992). **Educação ambiental. Principios e práticas**. São Paulo: Gaia Ltda.
- Díaz, C. y Ávila, N. G. (1997). La Educación Ambiental en el Sistema Educativo de Cuba. Comunicación presentada en: **I Jornadas de Educación Ambiental en Canarias**. Julio, 1997. Islas Canarias, Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, Viceconsejería de Medio Ambiente. 328 - 331.

- Díaz de Mariño, E. (1998). **Educación para la conservación: Modelo de Gestión en Núcleos Zoológicos de España**. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Ecología. Madrid.
- Díaz Rangel, E. (1996). Los Medios de Comunicación Social y la Educación Pública. En: Luque, G. (Coord.): **La Educación Venezolana: historia, pedagogía y política**. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Educación. Caracas. 139 - 146.
- Di Giulio, A. (1999). Llámame Plinski. En: Heras, F. y González, M. (Coords.): **30 reflexiones sobre Educación Ambiental**. Ministerio de Medio Ambiente (MMA) y Organismo Autónomo Parques Nacionales. Madrid. 79 - 84.
- Disinger, J. F. (1990). Environmental Education for Sustainable Development? *The Journal of Environmental Education*. 21 (4): 3 - 6.
- Disinger, J. F. (1996). La búsqueda de paradigmas para la investigación en Educación Ambiental. En: Mrazek, R. (Ed.): **Paradigmas alternativos de investigación en Educación Ambiental**. Universidad de Guadalajara / SEMARNAP / Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (NAAEE). México. 29 - 36.
- Dorweiler, V. y Yakhou, M. (1998). Environmental Education for the Nonenvironmental Engineering Student: An Imperative for the Next Generation of Engineers. *The Journal of Environmental Education*. 29 (4): 52 - 58.
- Dreyfus, A., Wals, A. E. J. y van Weelie, D. (1999). Biodiversity as a Postmodern Theme for Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*. 4: 155 - 175.
- Duque-Aristizábal, A. M. (1999). Educación Ambiental: Una mirada desde Colombia. *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (3): 7 - 15.
- Durant, P. (1989). **Evolución y significado de los Centros de Ciencia en Mérida**. Mérida: Ediciones del Decanato de la Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.
- EcoNatura**. (1993). **Directorio de Organizaciones Ambientales No Gubernamentales de Venezuela 1993**. Caracas: Fundación Polar.
- Elliot, E., Regens, J. L. y Seldon, B. J. (1995). Exploring Variation in Public Support for Environmental Protection. *Social Science Quarterly*. 76 (1): 41 - 52.

- Emmelin, L. (1990). Educación Ambiental en el Ámbito de la Universidad. *Educación Ambiental*. 1: 50 - 54.
- Encalada, M. A. (1996). Demostración piloto de Educación Ambiental para el ciclo diversificado del nivel secundario de educación del Ecuador. Estudio de caso presentado en la *Reunión sobre Gestión de Programas de Educación y Comunicación Ambiental para el Ambiente y el Desarrollo en América Latina*. Quito, Ecuador, octubre de 1995. UICN / UNESCO.
- Escalas, M. T. (2000). Estrategia Catalana de Educación Ambiental (ECEA). *Revista Ciclos*. Nº 7: 44 - 46. Valladolid.
- Febres-Cordero, M. E. (1993). La Educación Ambiental en las Facultades de Educación de Venezuela y España: Estudio Comparativo y Formulación de Propuestas. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. 2 Tomos.**
- Febres-Cordero, M. E. (1994). Análisis histórico del proceso de Educación Ambiental. Síntesis evolutiva. En: **Taller de Educación Ambiental para Docentes de Educación Básica**. CENAMEC / Fundipmar. Caracas: Tinta, Papel y Vida.
- Febres-Cordero, M. E., Luque, L., Aranguren, J., Velasco, F. J. (1997). La Educación Ambiental. Paradigma del III Milenio. *Serie Educación, Participación y Ambiente*. MARNR / DGSEAPC. Año 1, Número 3.
- Fien, J. y Corcoran, P. B. (1996). Learning for a Sustainable Environment: professional development and teacher education in environmental education in the Asia-Pacific region. *Environmental Education Research*. 2 (2): 227 - 236.
- Fien, J., Scott, W. y Tilbury, D. (1999). **Education & Conservation. An Evaluation of the Contributions of Educational Programmes to Conservation within the WWF Network. Final Report**. University of Bath, Griffith University, WWF.
- Filho, L. (1974). **Introducción al estudio de la Escuela Nueva**. Buenos Aires: Kapelusz.
- Flores, G. (1989). Características de la Educación Ambiental en el Sistema Educativo Venezolano. Ponencia presentada en el *V Congreso Venezolano de Conservación*. San Cristóbal, Venezuela, 1989.
- Franklin, H. (1997). La cooperación empresarial y su compromiso con el desarrollo sustentable. *Ecomunicación*, Nº 2: 10 - 11. MARNR / DGSEAPC / DICSCO. Caracas.

- Franquesa, T. (1995). En: **Manual para comprender "Cuidar la Tierra"**. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA), Madrid.
- Freire, P. (1978). **Pedagogía y acción liberadora**. Madrid: Zero, S.A.
- Gabaldón, A. J. (1996). Dialéctica del Desarrollo Sustentable: Una Perspectiva Latinoamericana**. Caracas: Fundación Polar.
- García, J. E. (1999). Una hipótesis de progresión sobre los modelos de desarrollo en Educación Ambiental. *Investigación en la Escuela*. 37: 15 - 32.
- García, J. E. (2000). Modelos de desarrollo y modelos de aprendizaje en el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. *Revista Ciclos*. Nº 7: 33 - 35. Valladolid.
- García, M. P. (1991). La estructuración del movimiento ambientalista: tipología y perspectivas políticas. En: García, M. P. (Coord.): **Ambiente, Estado y Sociedad**. Caracas: CENDES -USB. 249 - 289.
- García, V. y Pérez, R. (1984). **La investigación del profesor en el aula**. Madrid: Escuela Española.
- Gayford, C. G. y Dillon, P. J. (1995). Policy and the Practice of Environmental Education in England: a dilemma for teachers. *Environmental Education Research*. 1 (2): 173 - 183.
- Gerstener, L. (1996). **Reinventando la educación. Nuevas formas de gestión de las instituciones educativas**. Barcelona: Paidós.
- Gómez, H. (1998). La formación gerencial frente al reto del ambiente. *Debates IESA*. 3 (4): 64 - 67. Caracas.
- Gómez, H. y Cardinale, P. (1998). Gestión ambiental y desarrollo sostenible: Introducción al tema. *Debates IESA*. 3 (4): 3 - 9. Caracas.
- González Bernáldez, F. (1981). **Ecología y Paisaje**. Madrid: Blume.
- González Gaudiano, E. (1993). (Coord.): **Hacia una Estrategia Nacional y Plan de Acción de Educación Ambiental**. México: Instituto Nacional de Ecología / SEDESOL - UNESCO.
- González Gaudiano, E. (1997). **Educación Ambiental: historia y conceptos a veinte años de Tbilisi**. México: Sistemas Técnicos de Edición.

- González Gaudiano, E. (1998a). La profesionalización de los educadores ambientales: puntos críticos para una propuesta curricular. En: González, E. y Guillén, F. (Coords.): **¿Profesionalizar la Educación Ambiental? Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**. Universidad de Guadalajara, SEMARNAP, Unicef. México. 17 - 36.
- González Gaudiano, E. (1998b). **¿Quién es quién? En Educación Ambiental en Iberoamérica**. Reporte de Investigación. *Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. Universidad de Guadalajara, México.
- González Gaudiano, E. (1999a). Environmental Education and Sustainable Consumption: The Case of Mexico. *Canadian Journal of Environmental Education*. 4: 176 - 192.
- González Gaudiano, E. (1999b). Otra lectura a la historia de la Educación Ambiental en América Latina y el Caribe. *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (1): 9 - 26.
- González Gaudiano, E. (2000). La estrategia de Educación Ambiental en México. *Revista Ciclos*. Nº 7: 17 - 19. Valladolid.
- González Gaudiano, E. y Alba de, A. (1996). From apodictic to paralogic: New meanings of environmentally literate citizenship: A view from Mexico. *International Research in Geographical and Environmental Education*. 5 (2): 140 - 143.
- González López, B. (1991). **Análisis multivariante. Aplicación al ámbito sanitario**. Barcelona: SG Editores.
- González Muñoz, M. C. (1996). Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*. (11): 13 - 74.
- Graham, R., Nilsen, P. y Payne, R. (1988). Visitor Management in Canadian National Parks. *Tourism Management*. 9 (1): 44 - 62.
- Gutiérrez, J. (1995). **La Educación Ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares**. Madrid: La Muralla.
- Gutiérrez, J. (1997). Investigación evaluativa y mejora de programas de Educación Ambiental. En: Gutiérrez, J.; Perales, J.; Benayas, J. y Calvo, S. (Eds.): **Líneas de Investigación en Educación Ambiental**. Universidad de Granada y Junta de Andalucía. 50 - 60.
- Gutiérrez, J. y Benayas, J. (2000). Las estrategias de Educación Ambiental como instrumentos para el cambio socioambiental. *Revista Ciclos*. Nº 7: 4 - 7. Valladolid.



- Hale, M. (1993). Educating for Sustainability in Developing Countries: The Need for Environmental Education Support. *International Journal of Environmental Education and Information*. 12 (1): 1 - 14.
- Hackenberg, N. (1994). La Conferencia de Río: marco conceptual y perspectivas de cooperación internacional para el desarrollo sostenible. En: Quiroz, C. A. (Ed.): **De una Tierra... a un Mundo: Seguimiento a los acuerdos de Río 92**. Santafé de Bogotá: Secretaría del Convenio Andrés Bello (SECAB). 25 - 39.
- Hamilton, R. (1998). Aliento para la Educación. *BIDAMÉRICA, Revista del Banco Interamericano de Desarrollo*. 25 ( 5): 6 - 7.
- Hart, P., Jickling, B. y Kool, R. (1999). Starting Points: Questions of Quality in Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*. 4: 104 - 124.
- Hernández, R. (1981). La Experiencia Venezolana: Propuesta para un Programa Nacional de Educación Ambiental. Ponencia presentada en *el Seminario Latinoamericano de Educación Ambiental*. Caracas, 1981.
- Herrera, L. (1996). La Educación y el Desarrollo Sustentable. Ponencia presentada en *el I Encuentro Regional de Educación Superior y Ambiente*. Maracaibo, Venezuela, 1996.
- Herrero, C. (1988). I Simposio Iberoamericano de Educación Ambiental. *Educación Ambiental*. (3): 15.
- Houstoun, H. (1998). Reorienting Environmental Education for Sustainable Development in Teacher Education: Constraints and Opportunities in Latin America. *International Journal of Environmental Education and Information*. 17 (2): 137 - 146.
- Human Nature. (1998). Formulación de una estrategia nacional de educación ambiental para Brasil: Entrevista con Vera Rodrigues, Directora, Instituto Ambiental de Brasil. *Human Nature*. 3 (2): 2.
- Hunter, J. E. y Schmidt, F. L. (1990). **Methods of Meta-analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings**. Newbury Park, California: Sage Publications, Inc.
- INE. (1997). **Indicadores sociales de España. Disparidades provinciales**. Monografía. Instituto Nacional de Estadística. (INE). Madrid.

- INE / SEMARNAP. (1999). *Memorias Seminario Internacional sobre Manejo Integral de Residuos Sólidos*. Ciudad de México, octubre, 1998.
- INPARQUES. (1998). **Directorio de Organizaciones No Gubernamentales Ambientales de Venezuela**. Caracas: INPARQUES.
- Jickling, B. (1992). Why I Don't Want My Children To Be Educated for Sustainable Development. *The Journal of Environmental Education*. 23 (4): 5 - 8.
- Jickling, B. (1996). Pensar más allá de los paradigmas en Educación Ambiental. En: Mrazek, R. (Ed.): **Paradigmas alternativos de investigación en Educación Ambiental**. Universidad de Guadalajara / SEMARNAP / Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (NAAEE). México. 253 - 255.
- Jiménez, L. M. (2000). **Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevolución global**. Madrid: Pirámide, Grupo Anaya.
- Joseph, J. B. y Mansell, M. G. (1996). Trends in Environmental Engineering Education. *Environmental Education Research*. 2 (2): 215 - 225.
- Kaplún, P., Luy, A., Álvarez, A. y Gutiérrez, P. (2000). La Educación Ambiental en Venezuela vista desde el ámbito de las ONGs. Documento preparatorio para la Ponencia Nacional de Venezuela a ser presentada en el *III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. Caracas, octubre 2000.
- Kassas, M. y Polunin, N. (1989). The three systems of man. *Environmental Conservation*. 16 (1): 7 - 11.
- Kirk, M., Wilke, R. y Ruskey, A. (1997). A Survey of the Status of State-Level Environmental Education in the United States. *The Journal of Environmental Education*. 29 (1): 9 - 16.
- Knapp, D. (1998). The Thessaloniki Declaration. The Beginning of the End for Environmental Education? *Environmental Communicator*. North American Association for Environmental Education (NAAEE). 28 (2): 12 - 14.
- Komblith, M. (1998). **Venezuela en los 90. La crisis de la democracia**. Caracas: IESA.
- Krippendorff, K. (1985). **Content Analysis. An introduction to its methodology**. London: Sage Publications Ltd. 5ª Edición.

- Law, B. y Baker, R. (1997). A case study of dilemmas and tensions: the writing and consultation process involved in developing a national guideline document for environmental education. *Environmental Education Research*. 3 (2): 225 - 232.
- Layrargues, P. P. (2000). Solving Local Environmental Problems in Environmental Education: a Brazilian case study. *Environmental Education Research*. 6 (2): 167 - 178.
- Leal, W. (2000). Dealing with misconceptions on the concept of sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 1 (1): 9 - 19.
- Ley de Educación Ambiental del Brasil. (1999). *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (2): 44 - 47.
- Ley Orgánica de Educación. (1980). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*. N° 2.635. Extraordinaria. Julio 28, 1980.
- López Ornat, A. (1995). **América Latina: Estrategias para el desarrollo sostenible**. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. xii + 203 pp.
- Loubser, C. P. y Ferreira, J. G. (1992). Environmental Education in South Africa in Light of the Tbilisi and Moscow Conferences. *Journal of Environmental Education*. 23 (4): 31 - 34.
- Lucini, F. (1994). **Temas transversales y educación en valores**. Madrid: Anaya.
- Lugo, G. (1996). Antecedentes de la Educación Ambiental en el contexto de la educación básica, media diversificada y profesional. MARNR / DGSEAPC. Caracas. Material mimeografiado.
- Luy, A. (1998). Diagnóstico de la conservación de la avifauna en Venezuela: una paradoja al vuelo. Ponencia presentada en el *Taller Nacional para la Conservación de la Biodiversidad en Venezuela*. Guanare, Venezuela, 1998.
- M**arcén, C. (2000). ¡Ya tenemos Libro Blanco de la Educación Ambiental! Revista *Ciclos*. N° 7: 25 - 27. Valladolid.
- MARNR. (1977). Programa Básico N° 13: Educación Ambiental y Participación Ciudadana. Caracas: MARNR. Material mimeografiado.
- MARNR. (1981). Hacia una Estrategia de Educación Ambiental. Plan de trabajo. Caracas: MARNR. Mecnografiado.

- MARNR. (1983). Educación Ambiental. Ponencia básica en el *III Congreso Venezolano de Conservación*. Guanare, Venezuela, 1983.
- MARNR. (1990). Estrategia Nacional en Educación y Formación Ambiental 1990-1999. Caracas: MARNR. Material mimeografiado.
- MARNR. (1992). **Un compromiso nacional para el desarrollo sustentable**. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992) (CNUMAD). Informe Nacional de Venezuela. Caracas: MARNR.
- MARNR. (1993). **Marco de Programación de la Dirección General Sectorial de Educación Ambiental (Síntesis)**. Caracas: Fundambiente.
- MARNR. (1995). **Balance Ambiental de Venezuela 1994-1995**. Caracas: MARNR.
- MARNR. (1997a). Diversidad biológica. *La Hoja Ambiental*. Nº 5.
- MARNR. (1997b). El Ambiente: Eje transversal en la Educación Básica. Una propuesta. *Serie Educación, Participación y Ambiente*. MARNR / DGSEAPC. Año 1, Número 4.
- MARNR. (1997c). Presente y futuro de la Educación Ambiental y la Participación Comunitaria. Visión del MARNR. *Serie Educación, Participación y Ambiente*. MARNR / DGSEAPC. Año 1, Número 1.
- MARNR. (1997d). Proyecto de Inserción de la Dimensión Ambiental en el Subsistema Extraescolar (PIDASE). Síntesis. Caracas. Material mimeografiado.
- MARNR. (1998). **Principales Problemas Ambientales en Venezuela**. Caracas: Fundambiente. Segunda Edición.
- MARNR / ODEPRI / DEA. (1982). La Educación Ambiental en el nivel preescolar. Caracas. Material mimeografiado.
- MARNR / ODEPRI / DEA. (1988a). La Educación Ambiental en el nivel de Educación Básica (1º a 9º grado). Caracas. Material mimeografiado.
- MARNR / ODEPRI / DEA. (1988b). Propuesta para la elaboración de lineamientos de Educación Ambiental en la Educación Superior. Caracas. Material mimeografiado.
- Márquez, H. (2000, enero 29). El poder seduce de nuevo a los militares de América Latina. *El Nacional*, p. a-2. Caracas.
- Martínez, J. (1997). La respuesta educativa al deterioro ambiental. *Monitor Educador*. (63 / 64): 28 - 35.

- Martínez, J. y Puyol, A. (Coords.). (1996). **Sistematización de experiencias de educación ambiental en el Ecuador**. Quito: PROBONA / UICN-CEC / FTPP-FAO.
- ME. (1989). Características principales de la Educación Ambiental en los niveles de Educación Preescolar, Básica y Superior. Ponencia presentada por el Ministerio de Educación en la *Reunión de Integración de las Recomendaciones del Congreso de Moscú*. Caracas, 1989. Material mimeografiado.
- ME. (1998a). Currículo básico nacional. Nivel de Educación Básica. ME / Dirección General Sectorial de Educación Básica, Media Diversificada y Profesional. Caracas. Material mimeografiado.
- ME. (1998b). Propuesta curricular para la Tercera Etapa del Nivel de Educación Básica. Documento base para la consulta nacional. ME / Dirección General Sectorial de Educación Básica, Media Diversificada y Profesional. Caracas. Material mimeografiado.
- ME. (1998c). **Reforma Educativa Venezolana. Educación Básica Prioridad Nacional**. ME / Dirección General Sectorial de Educación Preescolar, Básica, Media Diversificada y Profesional. Caracas: Ministerio de Educación.
- MEC / UNESCO / ECOCIENCIA. (1994). **Agenda Ecuatoriana de Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sustentable**. Lineamientos de Políticas y Estrategias. Quito.
- Meira, P. A. (1991). De lo Eco-Biológico a lo Eco-Cultural: bases de un nuevo paradigma en Educación Ambiental. En: Caride, J. A. (Coord.): **Educación Ambiental: realidades y perspectivas**. Santiago de Compostela: Tórculo. 87 - 125.
- Meira, P. A. (2000). La Estratexia Galega de Educación Ambiental. Revista *Ciclos*. Nº 7: 41 - 43. Valladolid
- MEN. (1995). **Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental**. Documento de apoyo. Santafé de Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio del Ambiente y Energía. (1998). **Estrategia Nacional de Educación y Extensión Ambiental**. Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) / Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Costa Rica.
- Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. (1997). **Declaração de Brasília para a Educação Ambiental**. I Conferência Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1997. Brasil.

- MMA. (1996). **Seminarios permanentes de Educación Ambiental**. Secretaría General de Medio Ambiente. Madrid.
- Monnot, M. (1998). La gestión educativa ambiental de las organizaciones no gubernamentales. Maracaibo, Venezuela. Material mimeografiado.
- Montaner, C. A. (2000, mayo 22). Metástasis venezolana. *Firmas Press. Cambio* 16.
- Morales, J. (1988). Notas al Primer Simposio Iberoamericano de Educación Ambiental. *Educación Ambiental*. (3): 15.
- Morales, J. (1998). **Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio. El arte de acercar el legado natural y cultural al público visitante**. Junta de Andalucía.
- Morales, F. y Gallardo, M. A. (1997). El rol de la Educación Ambiental en los documentos legales. En: Gutiérrez, J.; Perales, J.; Benayas, J. y Calvo, S. (Eds.): **Líneas de Investigación en Educación Ambiental**. Universidad de Granada y Junta de Andalucía. 96 - 97.
- Morin, E. y Kern, A. B. (1993). **Tierra - Patria**. Barcelona: Kairós.
- Mrazek, R. (1996). ¿A través de cuál cristal mirar? Definición de la investigación en Educación Ambiental. En: Mrazek, R. (Ed.): **Paradigmas alternativos de investigación en Educación Ambiental**. Universidad de Guadalajara / SEMARNAP / Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (NAAEE). México. 17 - 28.
- Muñoz, L. (1994). **Contribución a la historia de la Educación Ambiental en Venezuela**. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ). Guanare, Venezuela.
- N**aciones Unidas. (1997). **Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe**. Santiago. Chile.
- Norusis, M. (1993). **SPSS for Windows: Base System User's Guide. Release 6.0**. SPSS Inc., Michigan.
- Novo, M. (1986). **Educación y medio ambiente**. Madrid: Cuadernos de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Núñez, M. (2000, enero 14). Prohiben uso de playas y la pesca artesanal en Vargas. *El Nacional*, p. c-2. Caracas.

- OCEI. (1994). **Venezuela: Situación demográfica y socioeconómica**. Caracas: Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI).
- OCEI. (1998). **Venezuela 1998. 500 años después**. Caracas: Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI). CD-Rom.
- OEA. (1995). **I Conferencia Mundial de Educación Ambiental**. Caracas: Publicaciones Monfort.
- ONU. (1973). **Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano**. Estocolmo, 1972. Naciones Unidas, Nueva York.
- Pace, P. (1997). Environmental Education in Malta: trends and challenges. *Environmental Education Research*. 3 (1): 69 - 82.
- Pardo, A. (1993). Situación de la Educación Ambiental en Iberoamérica. En: **Aprender para el Futuro: Educación Ambiental**. Madrid: Fundación Santillana. 161 - 174.
- Pardo, A. (1995). **La Educación Ambiental como Proyecto**. Barcelona: Horsori.
- Pardo, M. e Irigalba, A. C. (2000). Estrategia Navarra de Educación Ambiental (E.N.E.A.). Revista *Ciclos*. Nº 7: 37 - 40. Valladolid
- Parilli, F. (1988). Criterios fundamentales que orientan la política de Educación Ambiental en Venezuela. Documento presentado en el *III Seminario sobre Políticas Ambientales*. Guatemala, 1988.
- Pascual, J. A. (1998). Los problemas ambientales globales. En: Federación de Trabajadores de la Enseñanza (FETE - UGT): **Medio Ambiente y Sociedad**. Madrid: Fondo Editorial de Enseñanza. 47 - 79.
- Pérez, G. (1994). **Investigación cualitativa. Retos e interrogantes**. Tomo II: Técnicas y análisis de datos. Madrid: La Muralla.
- Pierri, N. (1999). La Educación Ambiental en Uruguay: Límites y desafíos. *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (3): 17 - 30.
- Piñero, E. y Febres-Cordero, M. E. (1996). La Educación Ambiental y la Participación Comunitaria en el Ministerio del Ambiente. *Seminario sobre Técnicas de Medio Ambiente*. MARNR, 1996. Caracas. Mecanografiado.

- Pittevil, G. (1998). **Valoración Ambiental de Pobladores y Visitantes para la Gestión Sostenible de Áreas Protegidas. El caso de Morrocoy-Cuare, Venezuela.** Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Ecología. Madrid.
- Puiggrós, A. (1999). América Latina cruzada por la crisis de la educación. En: **En torno a la Educación Ambiental. Antología La Educación Superior ante los desafíos de la sustentabilidad.** Vol II. Colección Biblioteca de la Educación Superior. CECADESU / SEMARNAP. México. 231 - 262.
- Puyol, A. (1997). Reflexiones en torno al desarrollo de Estrategias Nacionales de Educación y Comunicación Ambiental en América Latina. *II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental.* Guadalajara, México.
- Quero, F. (1983). Hacia una Educación Ambiental en Venezuela. En: Gondelles, R. (Comp.): **La Defensa del Hábitat.** Caracas: Ediciones de la Presidencia de la República. 371 - 375.
- Quintana, G. (1997). Los procesos de participación de la sociedad civil en la gestión ambiental. *Ecomunicación*, N° 1: 5 - 6. MARNR / DGSEAPC / DICSCO. Caracas.
- Quiroz, C. A. (1994). **De una Tierra... a un mundo: Seguimiento a los acuerdos de Río 92.** Santafé de Bogotá: Secretaría del Convenio Andrés Bello (SECAB).
- República de Venezuela. (1983). **Constitución de la República de Venezuela.** Gaceta Oficial N° 3.251. Extraordinaria. Septiembre 12, 1983.
- República de Venezuela. (1997). **Aplicación del Programa 21: Examen de los adelantos realizados desde la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo 1992. Reseña de Venezuela.** Documento de Internet: <<http://www.un.org/dpcsd/earth summit>>.
- República de Venezuela. (1999). **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.** Gaceta Oficial N° 36.860. Diciembre 30, 1999.
- Requejo, A. (1991). Hombre y medio ambiente: perspectivas antropológicas y pautas de acción para una Educación Ambiental. En: Caride, J. A. (Coord.): **Educación Ambiental: realidades y perspectivas.** Santiago de Compostela: Tórculo. 127 - 157.



- Rodrigo, A. (1997). Algunas reflexiones sobre la Educación Ambiental. *Monitor Educador*. (63 / 64): 4 - 7.
- Rodríguez, J. P. y Rojas, F. (1995). **Libro Rojo de la fauna venezolana**. Caracas: Provita / Fundación Polar.
- Romero, A. (1991). **Auditoría ambiental de Venezuela 1991**. Caracas: BIOMA.
- Ruiz, D., Álvarez, A. y Benayas, J. (1999). Contrastes y expectativas: Una mirada a la situación de la Educación Ambiental en Venezuela. *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (3): 31 - 45.
- Ruiz, D. y Benayas, J. (2000). La diversidad en los documentos de estrategias nacionales de Educación Ambiental. Comunicación presentada en las 4<sup>as</sup> *Jornadas de Educación Ambiental de la Comunidad de Madrid. Estrategia para un Futuro Sostenible*. Consejería de Medio Ambiente. Junio 2000. Madrid. 21 - 25.
- Ruiz, D., Benayas, J. y Gutiérrez, J. (2000). Documentos de estrategias nacionales de Educación Ambiental: distintos estilos para un mismo fin. *Revista Ciclos*. Nº 7: 8 - 12. Valladolid.
- Ruiz, J. P. (1995). **Introducción a la Ecología Humana**. Monografías Máster en Educación Ambiental. Instituto de Investigaciones Ecológicas de Málaga. Módulo 3.
- Sampedro, Y. y García, M. R.** (2000). La Estrategia de Educación Ambiental en Castilla y León: un reto colectivo. *Revista Ciclos*. Nº 7: 47 - 50. Valladolid.
- Sauvé, L. (1996). La Educación Ambiental: hacia un enfoque global y crítico. En: *Actas del Seminario de Investigación-Formación EDAMAZ (Educación Ambiental en Amazonia)*. Octubre, 1996. Université du Québec à Montréal. 64 - 83.
- Sauvé, L. (1999). La Educación Ambiental entre la modernidad y la postmodernidad: En busca de un marco de referencia educativo integrador. *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (2): 7 - 25.
- Scott, W. y Oulton, C. (1999). Educación Ambiental: un debate desde múltiples perspectivas. *Tópicos en Educación Ambiental*. 1 (2): 37 - 43.
- Sedó, A. (1997). La Educación Ambiental, el reto de nuestro tiempo. *Monitor Educador*. (63 / 64): 16 - 21.

- Seifert, M., Steiner, R. y Tschapka, J. (2000). **La Torre de Babel. Propuestas y métodos de Educación Ambiental a través de Europa**. Valladolid: GEA - Monociclos.
- Sheatsley, P. B. (1983). Questionnaire Construction and Item Writing. En: Rossi, P. H., Wright, J. D. y Anderson, A. B. : **Handbook of survey research**. San Diego: Academic Press Inc. 195 - 230.
- Sheehy, N. P., Wylie, J. W., McGuinness, C. y Orchard, G. (2000). How Children Solve Environmental Problems: using computer simulations to investigate systems thinking. *Environmental Education Research*. 6 (2): 109 - 126.
- Siegel, S. y Castellan, J. (1995). **Estadística no paramétrica**. México: Trillas.
- Sierra, R. (1998). **Técnicas de Investigación Social: teoría y ejercicios**. Madrid: Paraninfo. 12ª Edición.
- Simonetti, J. A. (1998). Áreas silvestres protegidas: ¿protegidas y protectoras? En: Díaz, F., de Miguel, J. M. y Casado, M. A. (Coords.): **Diversidad biológica y cultura rural en la gestión ambiental del desarrollo**. Madrid: Mundi-prensa y MultiMedia Ambiental, S. L. 123 - 131.
- Smyth, J. C. (1995). Environment and Education: a view of a changing scene. *Environmental Education Research*. 1 (1): 3 - 20.
- Smyth, J. C. (1999). Is There a Future for Education Consistent With Agenda 21? *Canadian Journal of Environmental Education*. 4: 69 - 82.
- Smyth, J. (2000). La Educación Ambiental en Escocia. Una visión de conjunto. *Revista Ciclos*. Nº 7: 13 - 15. Valladolid.
- Sobrinho, J., Lois, J. y Sánchez-Rivera, J. (1998). **La Teología de la Liberación en América Latina, Africa y Asia**. Madrid: PPC.
- SOCSAL. (1997). **Realidad nacional de Venezuela 1997**. Caracas: SOCSAL, A.C.
- SOCSAL. (1998). **Realidad nacional de Venezuela 1998**. Caracas: SOCSAL, A.C.
- Stapp, W. B. (1969). The concept of Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*. 1 (1): 30 - 31.
- Stern, P. (1992). Psychological dimensions of global environmental change. *Annual Review of Psychology*. 43: 269 - 302.
- Storey, C., Gomes, J. y Ferreira, R. (1998). Women in Action: a community development project in Amazonas. *Environmental Education Research*. 4 (2): 187 - 199.

- Sureda, J. (1990). **Guía de la Educación Ambiental. Fuentes documentales y conceptos básicos.** Barcelona: Anthropos.
- Sureda, J. y Colom, A. (1989). **Pedagogía Ambiental.** Barcelona: CEAC.
- Taylhardat, A. (1998). Ecoeficiencia: ¿moda o visión?. *Debates IESA*. 3 (4): 27 - 30. Caracas.
- Taylor, C. (1998). Environmental Education in Primary Education: status and trends in southern and eastern Africa. *Environmental Education Research*. 4 (2): 201 - 215.
- Teitelbaum, A. (1978). **El papel de la Educación Ambiental en América Latina.** París, UNESCO.
- Tello, B. y Pardo, A. (1996). Presencia de la Educación Ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*. (11): 113 - 151.
- TERRA, C.A. (1998). Servicio de Consultoría y Asesoramiento Técnico para el Desarrollo del Plan Único de Educación Ambiental para el Estado Bolívar. Informe final. Caracas. Mecanografiado.
- The Asahi Glass Foundation. (2000, march). World Raises Cry to Save the Global Environment. "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind". The Asahi Glass Foundation. Tokyo. Página Web: <[http:// www.af-info.or.jp](http://www.af-info.or.jp)>.
- Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*. 1 (2): 195 - 212.
- Tilbury, D. (1997). Environmental Education for Sustainability in Europe: Philosophy into Practice. *International Journal of Environmental Education and Information*. 16 (2): 123 - 140.
- Torres, M. (1996). Propuesta de política nacional de Educación Ambiental. Resumen Ejecutivo. Estudio de caso presentado en la *Reunión sobre Gestión de Programas de Educación y Comunicación Ambiental para el Ambiente y el Desarrollo en América Latina*. Quito, Ecuador, octubre de 1995. UICN / UNESCO.
- Tréllez, E. (2000). La Educación Ambiental y las Utopías del Siglo XXI. *Tópicos en Educación Ambiental*. 2 (4): 7 - 20.

Tréllez, E. y Quiroz, C. A. (1995). **Formación Ambiental Participativa. Una propuesta para América Latina.** Lima: CALEIDOS / OEA.

**UICN / PNUMA / WWF. (1980). Estrategia Mundial para la Conservación: La conservación de los recursos vivos para un desarrollo sostenido.** UICN. Gland, Suiza.

UICN / PNUMA / WWF. (1991). **Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida.** UICN. Gland, Suiza.

UICN / UNESCO. (1996). **Reunión sobre Gestión de Programas Nacionales de Educación y Comunicación para el Ambiente y el Desarrollo en América Latina.** Quito, Ecuador, 1995. Comisión de Educación y Comunicación, UICN.

UNA. (1995). **Desarrollo del Sistema Educativo Venezolano.** Caracas: Universidad Nacional Abierta (UNA). Tomo III.

UNESCO. (1977). **Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y el Caribe.** Bogotá, Colombia, 1976. Informe Final. París, UNESCO.

UNESCO. (1980). **La Educación Ambiental: Las Grandes Orientaciones de la Conferencia de Tbilisi.** París, UNESCO.

UNESCO. (1997). **Educación para un Futuro Sostenible: Una visión Transdisciplinaria para una Acción Concertada.** Documento final de la Conferencia Internacional, Tesalónica. Diciembre, 1997. UNESCO / Gobierno de Grecia.

UNESCO. (1998). **Informe mundial sobre la educación 1998. Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación.** París, UNESCO.

UNESCO. (1999). **Anuario estadístico.** París, UNESCO y Maryland: Bernan Press, Lanham.

UNESCO / PNUMA. (1976). **Carta de Belgrado.** *Contacto*. Vol. I (1): 1 - 6.

UNESCO / PNUMA. (1977). **Informe Final del Seminario Internacional de Educación Ambiental.** Belgrado, Yugoslavia, 1975. París, UNESCO.

UNESCO / PNUMA. (1978). **Declaración de Tbilisi.** *Contacto*. Vol. III (1): 1 - 8.

UNESCO / PNUMA. (1988a). **Estrategia Internacional de Acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990-1999.** París, UNESCO.

- UNESCO / PNUMA. (1988b). Seminario Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. ICFES, Bogotá.
- UNESCO / PNUMA. (1989). La Educación Ambiental significa soluciones ambientales. *Contacto*. Vol. XIV (1): 1 - 3.
- UNESCO / PNUMA. (1990). Environmentally educated teachers: The priority of priorities? *Connect*. Vol. XV (1): 1 - 3.
- UNESCO / PNUMA. (1991). La Educación Ambiental para estudiantes universitarios. *Contacto*. Vol. XVI (3): 1 - 3.
- UNESCO / PNUMA. (1994). **Tendencias de la Educación Ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi**. Bilbao: Los Libros de la Catarata.
- UNICEF. (2000a). La educación, instrumento clave para el progreso de la humanidad. *Noticias del Unicef. Revista del Comité Español del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*. Nº 170: 4 - 9.
- UNICEF. (2000b). Por el compromiso, hacia un mundo justo. *Noticias del Unicef. Revista del Comité Español del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*. Nº 170: 21.
- Velasco, F. J.** (1996). La participación de las ONGs en la gestión ambiental. Caracas: DICSCO / DGSEAPC / MARNR. Material mimeografiado.
- Velasco, F. J., y Hernández, E. (1998). Participación, Democracia y Ambiente: Nuevos espacios y nuevos actores para la acción colectiva. *Serie Educación, Participación y Ambiente*. MARNR / DGSEAPC. Año 2, Nº 5.
- Verde, I. (1987). Congreso Internacional Unesco - PNUMA sobre Educación y Formación Ambientales. *Educación Ambiental*. Nº 2: 36 - 37.
- Vergara, P. (1994). **Perspectivas ambientales del Planeta Tierra. Visión Siglo XXI**. PEQUIVEN, Filial de Petróleos de Venezuela. Caracas.
- Villasante, T. (1995). **Las democracias participativas**. Madrid: HOAC.
- Visauta, B. (1998). **Análisis estadístico con SPSS para Windows. Estadística básica**. New York: Prentice Hall.

**Wilches-Chaux, G. y Tréllez, E. (1998). Educación para un Futuro Sostenible en América Latina y el Caribe.** Santafé de Bogotá, 1998. Documento elaborado para la OEA y la UNESCO. Material mimeografiado.

**WRI. (1998a). No todo lo que brilla es oro. Hacia un nuevo equilibrio entre conservación y desarrollo en las últimas fronteras forestales de Venezuela.** WRI: Washington, D.C.

**WRI. (1998b). World resources 1998 - 99. A guide to the global environment.** Oxford University Press.

**Xunta de Galicia. (1999). Estratexia Galega de Educación Ambiental.** Consellería de Medio Ambiente.

**Zar, J. (1996). Biostatistical Analysis.** London: Prentice Hall.

**Zazueta, A. (1993). Environmental Challenges in Latin America: Building Organizational Capacities. *Issues in Development*.** WRI. July.

## **Anexos**



## ANEXO 1. REJILLA DE VALORACIÓN.

### ASPECTOS OPERATIVOS CONSIDERADOS EN EL ANÁLISIS DE DOCUMENTOS DE ESTRATEGIAS NACIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

#### Categorización:

1 = **No tratado.** El aspecto en cuestión no es mencionado ninguna vez en el texto.

2 = **Poco tratado.** El aspecto en cuestión es mencionado de 1 a 2 veces a lo largo del texto.

3 = **Tratado.** El aspecto en cuestión es mencionado 3 ó más veces a lo largo del texto, sin que se le dedique un apartado específico.

4 = **Bastante tratado.** Se le dedica un apartado particular, describiendo su situación actual y planteando directrices o acciones generales para / de su realización, sin mencionar ejemplos o casos concretos.

5 = **Muy tratado.** Se le dedica un apartado particular, describiendo su situación actual e incluyendo directrices, acciones y/o ejemplos concretos para / de su realización.

ASPECTO	PAÍS										
	1. Aust.	2. C. Rica	3. Cuba	4. Ecua.	5. Esco.	6. España	7. EE.UU	8. Finl.	9. Guat.	10. Hung.	11. Méx.
<b>1. MARCO REFERENCIAL DE LA ESTRATEGIA.</b>											
1.1. Antecedentes internacionales.											
1.2. Referencias nacionales.											
1.3. Conceptualización.											
1.4. Referencia a la EA y el DS.											
1.5. Temas globales / transversales.											

	1. Aust.	2. C. Rica	3. Cuba	4. Ecua.	5. Esco.	6. España	7. EE.UU	8. Finl.	9. Guat.	10. Hung.	11. Méx.
<b>2. DIAGNÓSTICO PREVIO.</b>											
2.1. Análisis ambiental.											
2.2. Análisis educativo.											





	1. Aust.	2. C. Rica	3. Cuba	4. Ecua.	5. Esco.	6. España	7. EE.UU	8. Finl.	9. Guat.	10. Hung.	11. Méx.
<b>4. CONTEXTOS DE INTERVENCIÓN.</b>											
4.1. Cooperación nacional / internacional.											
4.2. Equipamientos específicos.											
4.3. Medios de comunicación social.											
4.4. Elaboración de materiales.											
4.5. Expresión artística y creatividad.											
4.6. Interpretación ambiental.											
4.7. Investigación.											
4.8. Legislación.											
4.9. Sistemas de información y redes.											
4.10. Conexión con la gestión ambiental.											
4.11. Participación pública.											
4.12. Uso de nuevas tecnologías.											

	1. Aust.	2. C. Rica	3. Cuba	4. Ecua.	5. Esco.	6. España	7. EE.UU	8. Finl.	9. Guat.	10. Hung.	11. Méx.
<b>5. CRITERIOS DE OPERATIVIDAD.</b>											
5.1. Ejemplos de buenas prácticas.											
5.2. Evaluación y seguimiento.											
5.3. Plan de acción.											
5.4. Recursos económicos.											
5.5. Recursos humanos.											

# ASPECTOS TÉCNICOS CONSIDERADOS EN EL ANÁLISIS DE DOCUMENTOS DE ESTRATEGIAS NACIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

ASPECTO	PAÍS										
	1. Aust.	2. C. Rica	3. Cuba	4. Ecua.	5. Esco.	6. España	7. EE.UU	8. Finl.	9. Guat.	10. Hung.	11. Méx.
6.1. Promotor de la estrategia. *											
6.2. Proceso de elaboración. **											
6.3. Nivel de elaboración. ***											

\* Promotor de la estrategia:

5 = Sector público + Sector privado + Asociación / Fundación no gubernamental.

3 = Sólo 2 de los sectores anteriores presentes.

1 = Sólo 1 de los sectores anteriores presentes.

\*\* Proceso de elaboración:

1 = Grupo que realiza todo el trabajo.

2 = Grupo que somete el documento a consulta limitada.

3 = Grupo que somete el documento a consulta amplia.

4 = Grupo mixto. El documento surge de un trabajo colectivo.

5 = Sectorializado.

\*\*\* Nivel de elaboración: Nº de palabras por página x Nº de páginas.

1 = Más bajo < 20.000 palabras.

2 = Bajo 20.001 - 40.000 palabras.

3 = Medio 40.001 - 60.000 palabras.

4 = Alto 60.001 - 80.000 palabras.

5 = Más alto > 80.000 palabras.

**ANEXO 2**  
**Encuesta de Opinión**  
**Cuestionario de Estrategia Nacional**  
**de Educación Ambiental**  
**(ENEA)**

Estimad@ Sr@ / Licenciad@ / Dr@:

Usted ha sido seleccionad@ como parte de una muestra en un trabajo de investigación realizado por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), acerca del desarrollo de la Educación Ambiental en Venezuela.

Por tal razón nos dirigimos a usted con el fin de conocer su opinión en relación a la elaboración de un documento actualizado que refleje la **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para el país, en los inicios del tercer milenio.

Su opinión es importante por su trayectoria y desempeño en el área educativa ambiental venezolana. Por tal razón agradecemos de antemano el tiempo y la atención prestada para contribuir al conocimiento de los aspectos que se le consultarán a continuación.

Aseguramos la confidencialidad de sus respuestas y agradecemos nuevamente su colaboración.

1. ¿Cuántos años ha trabajado en el área educativa ambiental?  
(1)

- < 10 años 1
- 11 - 15 años 2
- 16 - 20 años 3
- > 20 años 4
- Nc 9

2. ¿Cuál es su nivel de estudios?  
(2)

- Educación básica completa 1
- Educación media / diversificada completa 2
- Técnico Superior Universitario completo 3
- Educación superior / universitaria completa 4
- Sin estudios 5
- Nc 9

3. ¿Cuál es su profesión? \_\_\_\_\_ (3)

4. ¿Ha realizado estudios de postgrado?  
(4)

- Especialización 1
- Maestría 2
- Doctorado 3
- No 4
- Nc 9

5. ¿En qué intervalo de edad está incluido?  
(5)

- < 25 años 1
- 25 - 35 años 2
- 36 - 45 años 3
- 46 - 55 años 4
- > 55 años 5
- Nc 9

6. Sexo F (1) M (2) (6)

7. ¿Cómo definiría usted qué es una Estrategia Nacional de Educación Ambiental? (7)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Valore de 1 a 5 la **necesidad de desarrollar** un documento que proponga una **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para Venezuela. (8)

5 = Muy necesario

1 = Muy poco necesario                      5      4      3      2      1

9. Valore de 1 a 5 la **orientación** que debería darse al documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para Venezuela.

5 = Mucha orientación

1 = Muy poca orientación (Entregar Tarjeta 9)

- |  |   |   |   |   |   |      |
|--|---|---|---|---|---|------|
| - Hacia la sostenibilidad                                | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | (9)  |
| - Hacia lo social y comunitario                          | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | (10) |
| - Hacia lo local   | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | (11) |
| - Hacia los valores                                      | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | (12) |
| - Hacia la solución de problemas                         | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | (13) |
| - Hacia lo global  | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | (14) |
| - Hacia la definición conceptual y metodológica de la EA | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | (15) |

10. Valore de 1 a 5 el énfasis que debería darse a las siguientes **directrices** en la elaboración del documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para Venezuela.

5 = Mucho énfasis

1 = Muy poco énfasis

(Entregar Tarjeta 10)

- Capacitar / Actualizar a los educadores	5	4	3	2	1	(16)
- Incorporar la EA en todos los ámbitos de trabajo	5	4	3	2	1	(17)
- Considerar la EA como un proceso permanente	5	4	3	2	1	(18)
- Establecer convenios a diferentes niveles y sectores	5	4	3	2	1	(19)
- Establecer redes de trabajo	5	4	3	2	1	(20)
- Tener acceso a información en EA	5	4	3	2	1	(21)
- Revisar periódicamente el desarrollo de la estrategia	5	4	3	2	1	(22)

11. Valore de 1 a 5 la necesidad de considerar los siguientes **conceptos** en la elaboración del documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para Venezuela.

5 = Muy necesario

1 = Muy poco necesario

(Entregar Tarjeta 11)

- Interdisciplinaria	5	4	3	2	1	(23)
- Protección ambiental	5	4	3	2	1	(24)
- Desarrollo sostenible	5	4	3	2	1	(25)
- Derechos humanos	5	4	3	2	1	(26)
- Desarrollo económico	5	4	3	2	1	(27)
- Pobreza	5	4	3	2	1	(28)
- Desarrollo social	5	4	3	2	1	(29)
- Conservación de la naturaleza	5	4	3	2	1	(30)

12. Valore de 1 a 5 la relevancia que debería darse a las siguientes **situaciones socioambientales** en la elaboración del documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para Venezuela.

5 = Mucha relevancia

1 = Muy poca relevancia

(Entregar Tarjeta 12)

- Escasez de agua	5	4	3	2	1	(31)
- Deforestación	5	4	3	2	1	(32)
- Disminución de la capa de ozono	5	4	3	2	1	(33)
- Contaminación atmosférica	5	4	3	2	1	(34)
- Pobreza	5	4	3	2	1	(35)
- Gestión de residuos sólidos	5	4	3	2	1	(36)
- Efecto invernadero	5	4	3	2	1	(37)
- Aumento de la población	5	4	3	2	1	(38)
- Pérdida de la biodiversidad	5	4	3	2	1	(39)
- Crecimiento urbano	5	4	3	2	1	(40)

13. ¿Qué sector considera usted que debería **promover** el desarrollo del documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para Venezuela? (41)

(Sólo una respuesta)

(Entregar Tarjeta 13)

- La administración ambiental (MARNR)	1
- La administración educativa (ME)	2
- El gobierno central	3
- El gobierno local	4
- Las ONGs	5
- Nc	9

14. Valore de 1 a 5 la atención que debería darse a los siguientes **ámbitos de actuación** en la elaboración del documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para el país.

5 = Mucha atención

1 = Muy poca atención

(Entregar Tarjeta 14)

- Educación formal	5	4	3	2	1	(42)
- Educación no formal	5	4	3	2	1	(43)
- Educación informal	5	4	3	2	1	(44)

15. Valore de 1 a 5 el énfasis que debería darse a los siguientes **niveles educativos** en el documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para el país.

5 = Mucho énfasis

1 = Muy poco énfasis

(Entregar Tarjeta 15)

- Educación preescolar	5	4	3	2	1	(45)
- Educación primaria / básica	5	4	3	2	1	(46)
- Educación media / diversificada	5	4	3	2	1	(47)
- Técnico superior universitario	5	4	3	2	1	(48)
- Educación superior / universitaria	5	4	3	2	1	(49)

16. Valore de 1 a 5 la atención que debería dedicarse a los siguientes **grupos de edad** en el documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para el país.

5 = Mucha atención

1 = Muy poca atención

(Entregar Tarjeta 16)

- Niños	5	4	3	2	1	(50)
- Jóvenes	5	4	3	2	1	(51)
- Adultos	5	4	3	2	1	(52)
- Ancianos	5	4	3	2	1	(53)

17. Valore de 1 a 5 la atención que debería dedicarse a los siguientes aspectos del **ámbito no formal** en la elaboración del documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** para el país.

5 = Mucha atención

1 = Muy poca atención

(Entregar Tarjeta 17)

- Hábitos de consumo	5	4	3	2	1	(54)
- Museos y exposiciones	5	4	3	2	1	(55)
- Espacios naturales protegidos	5	4	3	2	1	(56)
- Tiempo de ocio	5	4	3	2	1	(57)
- Instalaciones zoológicas	5	4	3	2	1	(58)
- Turismo	5	4	3	2	1	(59)
- Salud ambiental	5	4	3	2	1	(60)
- Interpretación ambiental	5	4	3	2	1	(61)
- Jardines botánicos	5	4	3	2	1	(62)

18. Valore de 1 a 5 la necesidad de **participación** de los siguientes sectores en la elaboración del documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)**.

5 = Muy necesaria

1 = Muy poco necesaria

(Entregar Tarjeta 18)

- Administración ambiental (MARNR)	5	4	3	2	1	(63)
- Administración educativa (ME)	5	4	3	2	1	(64)
- Grupos indígenas	5	4	3	2	1	(65)
- Partidos políticos	5	4	3	2	1	(66)
- Universidades	5	4	3	2	1	(67)
- Autoridades locales	5	4	3	2	1	(68)
- Ministerio de la Defensa	5	4	3	2	1	(69)
- Sector empresarial	5	4	3	2	1	(70)
- ONGs	5	4	3	2	1	(71)
- Sindicatos	5	4	3	2	1	(72)
- Medios de comunicación social	5	4	3	2	1	(73)

19. Valore de 1 a 5 la necesidad de dirigir las propuestas del documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** hacia los siguientes **destinatarios**.

5 = Muy necesario

1 = Muy poco necesario

(Entregar Tarjeta 19)

- Autoridades locales	5	4	3	2	1	(74)
- Grupos indígenas	5	4	3	2	1	(75)
- Sindicatos	5	4	3	2	1	(76)
- Decisores / Gestores	5	4	3	2	1	(77)
- Profesores / Educadores	5	4	3	2	1	(78)
- Colectivos de mujeres	5	4	3	2	1	(79)
- Empresarios / Industriales	5	4	3	2	1	(80)
- Partidos políticos	5	4	3	2	1	(81)
- Asociaciones locales / comunales	5	4	3	2	1	(82)
- ONGs ambientales / conservacionistas	5	4	3	2	1	(83)
- Comunicadores / Periodistas	5	4	3	2	1	(84)

20. Valore de 1 a 5 el énfasis que debería hacer el documento de **Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)** en las siguientes **áreas de acción**.

5 = Mucho énfasis

1 = Muy poco énfasis

(Entregar Tarjeta 20)

- Elaboración de materiales	5	4	3	2	1	(85)
- Sistemas de información	5	4	3	2	1	(86)
- Legislación en EA	5	4	3	2	1	(87)
- Participación pública	5	4	3	2	1	(88)
- Capacitación / Actualización profesional	5	4	3	2	1	(89)
- Cooperación nacional / internacional	5	4	3	2	1	(90)
- Investigación y evaluación en EA	5	4	3	2	1	(91)
- Medios de comunicación social	5	4	3	2	1	(92)

21. ¿Conoce el documento de Estrategia Nacional / Local de Educación Ambiental de algún país?  
Sí (1) No (2) (93)

22. ¿De cuál? (94) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



23. ¿Conoce si se ha elaborado algún documento de Estrategia Nacional de Educación Ambiental para Venezuela? (95)

Sí (1)      No (2)

24. ¿Qué características tiene ese documento?

- Título (96) \_\_\_\_\_
- Año (97) \_\_\_\_\_
- Promotor (98) \_\_\_\_\_

25. ¿Qué opina del documento? (99)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Gracias de nuevo por su colaboración.

A rellenar por el entrevistador:

• Sector al que pertenece:

- Administración ambiental (MARNR)
- Administración educativa (ME)
- Educación superior / universitaria
- ONGs
- Empresa
- Expertos

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• Lugar \_\_\_\_\_

Fecha    /    / 9  
L M X J V S D

• Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Anexo 3

### Listado de Acrónimos

<b>ABRAE</b>	Áreas Bajo Régimen de Administración Especial.
<b>ACP</b>	Análisis de Componentes Principales.
<b>ALEA</b>	Asociación Latinoamericana de Educadores Ambientales.
<b>ANDN</b>	Asociación Nacional para la Defensa de la Naturaleza.
<b>APA</b>	Asociación Americana de Psicología / American Psychology Association.
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo.
<b>CAMAREN</b>	Capacitación para el Manejo de Recursos Naturales.
<b>CEC</b>	Comisión de Educación y Comunicación.
<b>CECADESU</b>	Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable.
<b>CENAMEC</b>	Fundación Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia.
<b>CENDES</b>	Centro de Estudios del Desarrollo.
<b>CENDI</b>	Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Agrícola.
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<b>CIDEA</b>	Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental.
<b>CIEC</b>	Centro Interdisciplinario de Estudios Comunitarios.
<b>CNU</b>	Consejo Nacional de Universidades.
<b>CNUMAD</b>	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
<b>CONAMA</b>	Comisión Nacional del Medio Ambiente.
<b>CORDIPLAN</b>	Oficina Central de Coordinación y Planificación de la Presidencia de la República
<b>DEA</b>	Dirección de Educación Ambiental.
<b>DGSEA</b>	Dirección General Sectorial de Educación Ambiental.
<b>DGSEAPC</b>	Dirección General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria.
<b>DICSCO</b>	Dirección de Coordinación con la Sociedad Civil Organizada.
<b>DS</b>	Desarrollo Sostenible / Desarrollo Sustentable.
<b>EA</b>	Educación Ambiental.
<b>EB</b>	Educación Básica.
<b>EcoJuegos</b>	Fundación Amigos de Juegos Ecológicos.
<b>EcoNatura</b>	Asociación Educativa para la Conservación de la Naturaleza.
<b>EDAMAZ</b>	Educación Ambiental en Amazonia.
<b>EDS</b>	Educación para el Desarrollo Sostenible / para el Desarrollo Sustentable.
<b>EDUNAT</b>	Proyecto Educación para la Naturaleza.
<b>EFS</b>	Educación para un Futuro Sostenible.
<b>ENEA</b>	Estrategia Nacional de Educación Ambiental.
<b>EPS</b>	Educación para la Sustentabilidad.
<b>ES</b>	Educación Superior.
<b>FAO</b>	Organización para la Alimentación y la Agricultura.
<b>FOVEA</b>	Foro Venezolano de Educación Ambiental.
<b>FUDENA</b>	Fundación para la Defensa de la Naturaleza.
<b>GREEN</b>	Global River Environmental Education Network.

<b>GRS</b>	Gestión de Residuos Sólidos.
<b>IIDEA</b>	Instituto Internacional de Estudios Avanzados.
<b>InBio</b>	Instituto Nacional de Biodiversidad.
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Ecología. (México).
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadísticas. (España).
<b>INPARQUES</b>	Instituto Nacional de Parques.
<b>IPC</b>	Instituto Pedagógico de Caracas.
<b>IVIC</b>	Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.
<b>LUZ</b>	Universidad del Zulia.
<b>MANPA</b>	Manufacturas de Papel.
<b>MARNR</b>	Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables.
<b>ME</b>	Ministerio de Educación.
<b>MEC</b>	Ministerio de Educación y Cultura.
<b>MEN</b>	Ministerio de Educación Nacional.
<b>MINAE</b>	Ministerio del Ambiente y Energía.
<b>MMA</b>	Ministerio de Medio Ambiente.
<b>MOPT</b>	Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
<b>NAAEE</b>	Asociación Norteamericana de Educación Ambiental.
<b>NYZS</b>	New York Zoological Society.
<b>OCEI</b>	Oficina Central de Estadística e Informática.
<b>ODEPRI</b>	Oficina de Desarrollo Profesional y Relaciones Internacionales.
<b>OEA</b>	Organización de Estados Americanos.
<b>ONGs</b>	Organizaciones No Gubernamentales.
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas.
<b>OPTIMA</b>	Optimización de Procedimientos y Técnicas Industriales para la Mejora Ambiental.
<b>PIDASE</b>	Proyecto de Inserción de la Dimensión Ambiental en el Subsistema Extraescolar.
<b>PIEA</b>	Programa Internacional de Educación Ambiental.
<b>PNUD</b>	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
<b>PNUMA</b>	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
<b>PPA</b>	Proyecto Pedagógico de Aula.
<b>PPP</b>	Proyecto Pedagógico de Plantel.
<b>PRAES</b>	Proyectos Ambientales Escolares.
<b>PROCEDA</b>	Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental.
<b>PROFAUNA</b>	Dirección General Sectorial de Fauna.
<b>SCAV</b>	Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela.
<b>SECAB</b>	Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello.
<b>SEMARNAP</b>	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
<b>SEPA</b>	Serie de Educación, Participación y Ambiente.
<b>SIG</b>	Sistemas de Información Geográfica.
<b>SINAC</b>	Sistema Nacional de Áreas de Conservación.
<b>SOCESAL</b>	Servicio de Apoyo Local.
<b>SPSS</b>	Statistical Package for Social Sciences.
<b>SVCN</b>	Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales.
<b>TSU</b>	Técnico Superior Universitario.
<b>UC</b>	Universidad de Carabobo.
<b>UCV</b>	Universidad Central de Venezuela.

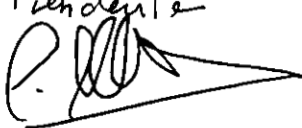
---

<b>UDO</b>	Universidad de Oriente.
<b>UICN</b>	Unión para la Conservación de la Naturaleza.
<b>ULA</b>	Universidad de los Andes.
<b>UNA</b>	Universidad Nacional Abierta.
<b>UNELLEZ</b>	Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora.
<b>UNEPNET</b>	Red del Programa Ambiental de las Naciones Unidas.
<b>UNERMB</b>	Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt.
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, y la Cultura.
<b>UNICEF</b>	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
<b>UPEL</b>	Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
<b>USB</b>	Universidad Simón Bolívar.
<b>UY</b>	Universidad de Yacambú.
<b>WRI</b>	Instituto Mundial de los Recursos / World Resource Institute.
<b>WWF</b>	Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza.
<b>YMCA</b>	Asociación Internacional de Jóvenes Cristianos / Young Men's Christian Association.

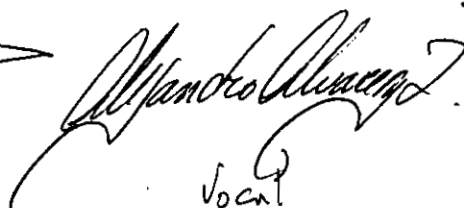
La mayoría de las investigaciones tienen su inicio en un vago interés por un área determinada de estudio y raro es el que sabe de qué tratará su tesis antes de haberla escrito.

**Nigel Barley**

Reunido el tribunal que suscribe en el día  
de la fecha, acordó calificar la presente Tesis  
doctoral con SOBRESALIENTE CON LAJOS POR  
MADRID 21 / 12 / 2000 UNIVERSIDAD

Presidente  


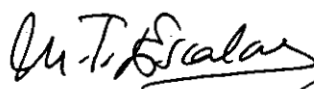
Vocal

  
Vocal



Secretario

Vocal

  
M. T. Escobar

